

Datum: 23.10.2024 Nr.: 17

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
<u>Fakultät für Mathematik und Informatik:</u>	
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Mathematical Data Science“	15191
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Mathematik“	15359
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Mathematik“	15730
<u>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät:</u>	
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Betriebswirtschaftslehre“	16293
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Sustainable Development Studies“	16708
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Volkswirtschaftslehre“	17185
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsinformatik“	17587

Herausgegeben von dem Präsidenten der Georg-August-Universität Göttingen

Sozialwissenschaftliche Fakultät:

Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den
Promotionsstudiengang Sozialwissenschaften

17939

Fakultät für Mathematik und Informatik:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Mathematik und Informatik vom 26.06.2024 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 16.10.2024 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Mathematical Data Science“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2, §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung des Modulverzeichnisses tritt nach deren Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen II rückwirkend zum 01.10.2024 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für
den Bachelor-Studiengang "Mathematical
Data Science" (Amtliche Mitteilungen I Nr.
21/2018, S. 357, zuletzt geändert durch
Amtliche Mitteilungen I Nr. 36/2024 S. 863)**

Module

B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung.....	15204
B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik.....	15206
B.Inf.1103: Algorithmen und Datenstrukturen.....	15208
B.Inf.1131: Data Science: Grundlagen.....	15209
B.Inf.1201: Theoretische Informatik.....	15211
B.Inf.1202: Formale Systeme.....	15213
B.Inf.1206: Datenbanken.....	15214
B.Inf.1231: Infrastrukturen für Data Science.....	15215
B.Inf.1236: Machine Learning.....	15217
B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision.....	15218
B.Inf.1240: Visualization.....	15219
B.Inf.1241: Computational Optimal Transport.....	15220
B.Inf.1248: Language as Data.....	15221
B.Inf.1504: Maschinelles Lernen in der Bioinformatik.....	15222
B.Inf.1701: Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik.....	15223
B.Inf.1831: Ethische, gesellschaftliche und rechtliche Grundlagen für Data Science.....	15224
B.Inf.1833: Fachpraktikum Data Science.....	15225
B.Inf.1834: Fachpraktikum Data Science I (klein).....	15226
B.Inf.1835: Fachpraktikum Data Science II (klein).....	15227
B.Inf.1841: Programmieren für Data Scientists I.....	15228
B.Mat.0011: Analysis I.....	15229
B.Mat.0012: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I.....	15231
B.Mat.0021: Analysis II.....	15233
B.Mat.0022: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II.....	15235
B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren.....	15237
B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen.....	15239
B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum.....	15241
B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen.....	15243
B.Mat.0922: Mathematics information services and electronic publishing.....	15245

B.Mat.0923: Scientific Writing.....	15247
B.Mat.0931: Tutorenttraining.....	15249
B.Mat.0932: Vermittlung mathematischer Inhalte an ein Fachpublikum.....	15251
B.Mat.0935: Historische, museumspädagogische und technische Aspekte für den Aufbau, Erhalt und die Nutzung wissenschaftlicher Modellsammlungen.....	15252
B.Mat.0936: Medienbildung zu mathematischen Objekten und Problemen.....	15253
B.Mat.0940: Mathematik in der Welt, in der wir leben.....	15254
B.Mat.0950: Mitgliedschaft in der studentischen oder akademischen Selbstverwaltung.....	15256
B.Mat.0951: Ehrenamtliches Engagement in einem mathematischen Umfeld.....	15257
B.Mat.0952: Organisation einer mathematischen Veranstaltung.....	15258
B.Mat.0970: Betriebspraktikum.....	15259
B.Mat.1300: Numerische lineare Algebra.....	15260
B.Mat.1310: Methoden zur Numerischen Mathematik.....	15262
B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie.....	15264
B.Mat.2110: Funktionalanalysis.....	15266
B.Mat.2220: Diskrete Mathematik.....	15268
B.Mat.2300: Numerische Analysis.....	15270
B.Mat.2310: Optimierung.....	15272
B.Mat.2410: Stochastik.....	15274
B.Mat.2420: Statistical Data Science.....	15276
B.Mat.3031: Wissenschaftliches Rechnen.....	15278
B.Mat.3043: Non-life insurance mathematics.....	15280
B.Mat.3044: Life insurance mathematics.....	15282
B.Mat.3131: Introduction to inverse problems.....	15284
B.Mat.3134: Introduction to optimisation.....	15286
B.Mat.3137: Introduction to variational analysis.....	15288
B.Mat.3138: Introduction to image and geometry processing.....	15290
B.Mat.3139: Introduction to scientific computing / applied mathematics.....	15292
B.Mat.3141: Introduction to applied and mathematical stochastics.....	15294
B.Mat.3145: Introduction to statistical modelling and inference.....	15296
B.Mat.3146: Introduction to multivariate statistics.....	15298

Inhaltsverzeichnis

B.Mat.3147: Introduction to statistical foundations of data science.....	15300
B.Mat.3230: Proseminar "Numerische und Angewandte Mathematik".....	15302
B.Mat.3239: Proseminar im Zyklus "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik".....	15304
B.Mat.3240: Proseminar "Mathematische Stochastik".....	15306
B.Mat.3244: Proseminar "Mathematische Statistik".....	15307
B.Mat.3331: Advances in inverse problems.....	15308
B.Mat.3334: Advances in optimisation.....	15310
B.Mat.3337: Advances in variational analysis.....	15312
B.Mat.3338: Advances in image and geometry processing.....	15314
B.Mat.3339: Advances in scientific computing / applied mathematics.....	15316
B.Mat.3341: Advances in applied and mathematical stochastics.....	15318
B.Mat.3345: Advances in statistical modelling and inference.....	15320
B.Mat.3346: Advances in multivariate statistics.....	15322
B.Mat.3347: Advances in statistical foundations of data science.....	15324
B.Mat.3431: Seminar im Zyklus "Inverse Probleme".....	15326
B.Mat.3434: Seminar im Zyklus "Optimierung".....	15328
B.Mat.3437: Seminar im Zyklus "Variationelle Analysis".....	15330
B.Mat.3438: Seminar im Zyklus "Bild- und Geometrieverarbeitung".....	15332
B.Mat.3439: Seminar im Zyklus "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik".....	15334
B.Mat.3441: Seminar im Zyklus "Angewandte und Mathematische Stochastik".....	15336
B.Mat.3445: Seminar im Zyklus "Statistische Modellierung und Inferenz".....	15338
B.Mat.3446: Seminar im Zyklus "Multivariate Statistik".....	15340
B.Mat.3447: Seminar im Zyklus "Statistische Grundlagen der Data Science".....	15342
B.Mat.3999: Bachelorabschlussmodul.....	15344
B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle.....	15346
B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung.....	15348
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie.....	15349
B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren.....	15351
M.WIWI-QMW.0002: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes).....	15353
M.WIWI-QMW.0009: Introduction to Time Series Analysis.....	15355
SK.FS.EN-FN-C1-1: Scientific English I - C1.1 - Fachsprache Englisch für die Naturwissenschaften I....	15357

Übersicht nach Modulgruppen

I. Grundlagen Mathematik, Informatik und Data Science

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 87 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

1. Orientierungsmodule

Es müssen folgende zwei Orientierungsmodule im Gesamumfang von 18 C erfolgreich absolviert werden:

B.Mat.0011: Analysis I (9 C, 6 SWS) - Orientierungsmodul.....	15229
B.Mat.0012: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I (9 C, 6 SWS) - Orientierungsmodul....	15231

2. Grundlagenmodule Mathematik

Es müssen folgende drei Pflichtmodule im Gesamumfang von 27 C erfolgreich absolviert werden:

B.Mat.0021: Analysis II (9 C, 6 SWS) - Pflichtmodul.....	15233
B.Mat.1300: Numerische lineare Algebra (9 C, 6 SWS).....	15260
B.Mat.2220: Diskrete Mathematik (9 C, 6 SWS).....	15268

3. Grundlagenmodule Informatik

a.

Es muss folgendes Pflichtmodul im Umfang von 10C erfolgreich absolviert werden:

B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung (10 C, 6 SWS).....	15204
---	-------

b.

Des Weiteren muss eines der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 5 C erfolgreich absolviert werden:

B.Inf.1131: Data Science: Grundlagen (6 C, 4 SWS).....	15209
B.Inf.1202: Formale Systeme (5 C, 3 SWS).....	15213
B.Inf.1206: Datenbanken (5 C, 4 SWS).....	15214
B.Inf.1231: Infrastrukturen für Data Science (6 C, 4 SWS).....	15215

4. Grundlagenmodule Data Science

a.

Es müssen folgende zwei Pflichtmodule im Gesamumfang von 18 C erfolgreich absolviert werden:

B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie (9 C, 6 SWS)..... 15264

B.Mat.2420: Statistical Data Science (9 C, 6 SWS)..... 15276

b.

Des Weiteren muss eines der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 9 C erfolgreich absolviert werden:

B.Mat.2310: Optimierung (9 C, 6 SWS).....15272

B.Mat.2410: Stochastik (9 C, 6 SWS).....15274

II. Schwerpunktbildung

Im Vertiefungsstudium sind von den in Nr. IV) „Vertiefungsstudium“ genannten Wahlmodulen Module im Umfang von insgesamt mindestens 45 C erfolgreich absolvieren. In einem der dort genannten Fachgebiete ist die Abschlussarbeit anzufertigen, dieses ist zugleich der Studienschwerpunkt.

1. Studienschwerpunkt

In dem Studienschwerpunkt müssen Module im Umfang 24 C erfolgreich absolviert werden.

2. Wissensvertiefung und Wissenverbreiterung

Die verbleibenden 21 C können zur Wissensvertiefung und Wissenverbreiterung frei aus allen vier Fachgebieten gewählt werden.

III. Professionalisierungsbereich

Im Professionalisierungsbereich sind Module im Umfang von insgesamt mindestens 33 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren.

1. Programmierkurs

Es muss folgender Programmierkurs im Umfang von 6C absolviert werden:

B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren (6 C, 3 SWS)..... 15237

2. Praktikum Data Science

a.

Von den nachstehenden Modulen muss das Praktikum im Umfang von 9 C erfolgreich absolviert werden, das zu dem Studienschwerpunkt der Abschlussarbeit gehört.

B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen (9 C, 4 SWS)..... 15239

B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum (9 C, 6 SWS)..... 15241

B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung (9 C, 4 SWS)..... 15348

b.

Abweichend davon gelten im Studienschwerpunkt „Maschinelles Lernen“ folgende Regelungen: Es muss wenigstens eines der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt mindestens 9 C erfolgreich absolviert werden:

B.Inf.1833: Fachpraktikum Data Science (9 C, 6 SWS).....	15225
B.Inf.1834: Fachpraktikum Data Science I (klein) (5 C, 3 SWS).....	15226
B.Inf.1835: Fachpraktikum Data Science II (klein) (5 C, 3 SWS).....	15227

3. Ethische, gesellschaftliche und rechtliche Grundlagen

Es muss folgendes Pflichtmodul im Umfang von 3 C erfolgreich absolviert werden:

B.Inf.1831: Ethische, gesellschaftliche und rechtliche Grundlagen für Data Science (3 C, 2 SWS)	15224
---	-------

4. Fachbezogene Schlüsselkompetenzen

Es ist wenigstens eines der in Nr. V) "Schlüsselkompetenzen" genannten Wahlmodule zu absolvieren, dafür wird folgende Empfehlung gegeben.

B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen (3 C, 2 SWS).....	15243
--	-------

5. Fachübergreifende Schlüsselkompetenzen

Ferner können aus dem gesamten universitätsweiten Modulverzeichnis Schlüsselkompetenzen und aus dem Schlüsselkompetenzangebot der Fakultät für Mathematik und Informatik weitere Module frei gewählt werden. Die Belegung anderer Module (Alternativmodule) ist mit Zustimmung der*des Studiendekan*in der Fakultät, die das Modul anbietet, ebenfalls möglich. Die Belegung eines Alternativmoduls ist dem Studienbüro vorab anzuzeigen. Folgende Belegungsempfehlung wird gegeben.

SK.FS.EN-FN-C1-1: Scientific English I - C1.1 - Fachsprache Englisch für die Naturwissenschaften I (6 C, 4 SWS).....	15357
--	-------

IV. Vertiefungsstudium

Das Studienangebot des Vertiefungsstudiums im Bachelor-Studiengang „Mathematical Data Science“ setzt sich aus weiterführenden Modulen in den Fächern Mathematik, Informatik und Angewandte Statistik zusammen, die zum Teil in Zyklen organisiert sind. Nachfolgende Module können zugleich für die Zertifizierung des jeweiligen Schwerpunkts verwendet werden.

1. Studienschwerpunkt Optimierung und Bildverarbeitung

In diesem Studienschwerpunkt stehen folgende Wahlmodule zur Auswahl:

B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen (9 C, 4 SWS).....	15239
B.Mat.1310: Methoden zur Numerischen Mathematik (4 C, 2 SWS).....	15262
B.Mat.2110: Funktionalanalysis (9 C, 6 SWS).....	15266
B.Mat.2300: Numerische Analysis (9 C, 6 SWS).....	15270
B.Mat.2310: Optimierung (9 C, 6 SWS).....	15272
B.Mat.3031: Wissenschaftliches Rechnen (6 C, 4 SWS).....	15278

B.Mat.3131: Introduction to inverse problems (9 C, 6 SWS).....	15284
B.Mat.3134: Introduction to optimisation (9 C, 6 SWS).....	15286
B.Mat.3137: Introduction to variational analysis (9 C, 6 SWS).....	15288
B.Mat.3138: Introduction to image and geometry processing (9 C, 6 SWS).....	15290
B.Mat.3139: Introduction to scientific computing / applied mathematics (9 C, 6 SWS).....	15292
B.Mat.3230: Proseminar "Numerische und Angewandte Mathematik" (3 C, 2 SWS).....	15302
B.Mat.3239: Proseminar im Zyklus "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik" (3 C, 2 SWS).....	15304
B.Mat.3331: Advances in inverse problems (9 C, 6 SWS).....	15308
B.Mat.3334: Advances in optimisation (9 C, 6 SWS).....	15310
B.Mat.3337: Advances in variational analysis (9 C, 6 SWS).....	15312
B.Mat.3338: Advances in image and geometry processing (9 C, 6 SWS).....	15314
B.Mat.3339: Advances in scientific computing / applied mathematics (9 C, 6 SWS).....	15316
B.Mat.3431: Seminar im Zyklus "Inverse Probleme" (3 C, 2 SWS).....	15326
B.Mat.3434: Seminar im Zyklus "Optimierung" (3 C, 2 SWS).....	15328
B.Mat.3437: Seminar im Zyklus "Variationelle Analysis" (3 C, 2 SWS).....	15330
B.Mat.3438: Seminar im Zyklus "Bild- und Geometrieverarbeitung" (3 C, 2 SWS).....	15332
B.Mat.3439: Seminar im Zyklus "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik" (3 C, 2 SWS).....	15334

2. Studienschwerpunkt Mathematische Statistik

In diesem Studienschwerpunkt stehen folgende Wahlmodule zur Auswahl:

B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum (9 C, 6 SWS).....	15241
B.Mat.2410: Stochastik (9 C, 6 SWS).....	15274
B.Mat.3043: Non-life insurance mathematics (6 C, 4 SWS).....	15280
B.Mat.3044: Life insurance mathematics (6 C, 4 SWS).....	15282
B.Mat.3141: Introduction to applied and mathematical stochastics (9 C, 6 SWS).....	15294
B.Mat.3145: Introduction to statistical modelling and inference (9 C, 6 SWS).....	15296
B.Mat.3146: Introduction to multivariate statistics (9 C, 6 SWS).....	15298
B.Mat.3147: Introduction to statistical foundations of data science (9 C, 6 SWS).....	15300
B.Mat.3240: Proseminar "Mathematische Stochastik" (3 C, 2 SWS).....	15306
B.Mat.3244: Proseminar "Mathematische Statistik" (3 C, 2 SWS).....	15307

B.Mat.3341: Advances in applied and mathematical stochastics (9 C, 6 SWS).....	15318
B.Mat.3345: Advances in statistical modelling and inference (9 C, 6 SWS).....	15320
B.Mat.3346: Advances in multivariate statistics (9 C, 6 SWS).....	15322
B.Mat.3347: Advances in statistical foundations of data science (9 C, 6 SWS).....	15324
B.Mat.3441: Seminar im Zyklus "Angewandte und Mathematische Stochastik" (3 C, 2 SWS).....	15336
B.Mat.3445: Seminar im Zyklus "Statistische Modellierung und Inferenz" (3 C, 2 SWS).....	15338
B.Mat.3446: Seminar im Zyklus "Multivariate Statistik" (3 C, 2 SWS).....	15340
B.Mat.3447: Seminar im Zyklus "Statistische Grundlagen der Data Science" (3 C, 2 SWS).....	15342

3. Studienschwerpunkt Maschinelles Lernen

In diesem Studienschwerpunkt stehen folgende Wahlmodule zur Auswahl:

B.Inf.1833: Fachpraktikum Data Science (9 C, 6 SWS).....	15225
B.Inf.1834: Fachpraktikum Data Science I (klein) (5 C, 3 SWS).....	15226
B.Inf.1835: Fachpraktikum Data Science II (klein) (5 C, 3 SWS).....	15227
B.Inf.1103: Algorithmen und Datenstrukturen (10 C, 6 SWS).....	15208
B.Inf.1201: Theoretische Informatik (5 C, 3 SWS).....	15211
B.Inf.1202: Formale Systeme (5 C, 3 SWS).....	15213
B.Inf.1236: Machine Learning (6 C, 4 SWS).....	15217
B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision (6 C, 4 SWS).....	15218
B.Inf.1240: Visualization (6 C, 4 SWS).....	15219
B.Inf.1241: Computational Optimal Transport (6 C, 4 SWS).....	15220
B.Inf.1248: Language as Data (6 C, 4 SWS).....	15221
B.Inf.1504: Maschinelles Lernen in der Bioinformatik (6 C, 4 SWS).....	15222
B.Inf.1701: Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik (5 C, 3 SWS).....	15223
B.Mat.3147: Introduction to statistical foundations of data science (9 C, 6 SWS).....	15300
B.Mat.3347: Advances in statistical foundations of data science (9 C, 6 SWS).....	15324
B.Mat.3447: Seminar im Zyklus "Statistische Grundlagen der Data Science" (3 C, 2 SWS).....	15342

4. Studienschwerpunkt Angewandte Statistik und Ökonometrie

In diesem Studienschwerpunkt stehen folgende Wahlmodule zur Auswahl:

B.Mat.3147: Introduction to statistical foundations of data science (9 C, 6 SWS).....	15300
B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle (6 C, 4 SWS).....	15346

B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung (9 C, 4 SWS).....	15348
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie (6 C, 6 SWS).....	15349
B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren (3 C, 1 SWS).....	15351
M.WIWI-QMW.0002: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes) (6 C, 4 SWS).....	15353
M.WIWI-QMW.0009: Introduction to Time Series Analysis (6 C, 4 SWS).....	15355

V. Schlüsselkompetenzen

Folgende von der Lehreinheit Mathematik oder der Lehreinheit Informatik angebotenen Schlüsselkompetenzmodule können in dem Professionalisierungsbereich eingebracht werden:

B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik (10 C, 6 SWS).....	15206
B.Inf.1231: Infrastrukturen für Data Science (6 C, 4 SWS).....	15215
B.Inf.1841: Programmieren für Data Scientists I (5 C, 3 SWS).....	15228
B.Mat.0022: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II (9 C, 6 SWS).....	15235
B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen (9 C, 4 SWS).....	15239
B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum (9 C, 6 SWS).....	15241
B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen (3 C, 2 SWS).....	15243
B.Mat.0922: Mathematics information services and electronic publishing (3 C, 2 SWS).....	15245
B.Mat.0923: Scientific Writing (3 C, 2 SWS).....	15247
B.Mat.0932: Vermittlung mathematischer Inhalte an ein Fachpublikum (3 C, 2 SWS).....	15251
B.Mat.0935: Historische, museumspädagogische und technische Aspekte für den Aufbau, Erhalt und die Nutzung wissenschaftlicher Modellsammlungen (4 C, 2 SWS).....	15252
B.Mat.0936: Medienbildung zu mathematischen Objekten und Problemen (4 C, 2 SWS).....	15253
B.Mat.0940: Mathematik in der Welt, in der wir leben (3 C, 2 SWS).....	15254
B.Mat.0950: Mitgliedschaft in der studentischen oder akademischen Selbstverwaltung (3 C, 1 SWS)	15256
B.Mat.0951: Ehrenamtliches Engagement in einem mathematischen Umfeld (3 C, 1 SWS).....	15257
B.Mat.0952: Organisation einer mathematischen Veranstaltung (3 C, 2 SWS).....	15258
B.Mat.0970: Betriebspraktikum (8 C).....	15259
B.Mat.0931: Tutorenttraining (4 C, 2 SWS).....	15249

VI. Bachelorabschlussmodul

Es muss folgendes Pflichtmodul im Umfang von 15 C erfolgreich absolviert werden:

B.Mat.3999: Bachelorabschlussmodul (15 C, 1 SWS).....	15344
---	-------

VII. Methods of examination and glossary

Methods of examination

As far as in this directory of modules a module description is published in the English language the following mapping applies:

Soweit in diesem Modulverzeichnis Modulbeschreibungen in englischer Sprache veröffentlicht werden, gilt für die verwendeten Prüfungsformen nachfolgende Zuordnung:

- Oral examination = mündliche Prüfung [§ 15 Abs. 8 APO]
- Written examination = Klausur [§ 15 Abs. 9 APO]
- Term paper = Hausarbeit [§ 15 Abs. 11 APO]
- Presentation = Präsentation [§ 15 Abs. 12 APO]
- Presentation and written report = Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung [§ 15 Abs. 12 APO]

Glossary

APO = Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge sowie sonstige Studienangebote an der Universität Göttingen

PStO = Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor/Master-Studiengang "Mathematik"

WLH = Weekly lecture hours = SWS

Programme coordinator = Studiengangsbeauftragte/r

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung</p> <p><i>English title: Introduction to Computer Science and Programming</i></p>	<p>10 C 6 SWS</p>
---	-----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen: Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Begriffe, Prinzipien und Herangehensweisen der Informatik, kennen einige Programmierparadigmen und Grundzüge der Objektorientierung. • erlangen elementare Grundkenntnisse der Aussagenlogik, verstehen die Bedeutung für Programmsteuerung und Informationsdarstellung und können sie in einfachen Situationen anwenden. • verstehen wesentliche Funktionsprinzipien von Computern und der Informationsdarstellung und deren Konsequenzen für die Programmierung. • erlernen die Grundlagen einer Programmiersprache und können einfache Algorithmen in dieser Sprache codieren. • kennen einfache Datenstrukturen und ihre Eignung in typischen Anwendungssituationen, können diese programmtechnisch implementieren. • analysieren die Korrektheit einfacher Algorithmen und bewerten einfache Algorithmen und Probleme nach ihrem Ressourcenbedarf. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden</p>
---	--

<p>Lehrveranstaltung: Informatik I (Vorlesung, Übung)</p>	<p>6 SWS</p>
--	--------------

<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Teilnahme an den Übungen.</p> <p>Prüfungsanforderungen: In der Prüfung wird das Verständnis der vermittelten Grundbegriffe sowie die aktive Beherrschung der vermittelten Inhalte und Techniken nachgewiesen, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis von Grundbegriffen nachweisen durch Umschreibung in eigenen Worten. • Standards der Informationsdarstellung in konkreter Situation umsetzen. • Ausdrücke auswerten oder Bedingungen als logische Ausdrücke formulieren usw. • Programmablauf auf gegebenen Daten geeignet darstellen. • Programmcode auch in nicht offensichtlichen Situationen verstehen. • Fehler im Programmcode erkennen/korrigieren/klassifizieren. • Datenstrukturen für einfache Anwendungssituationen auswählen bzw. geeignet in einem Kontext verwenden. • Algorithmen für einfache Probleme auswählen und beschreiben (ggf. nach Hinweisen) und/oder einen vorgegebenen Algorithmus (ggf. fragmentarisch) programmieren bzw. ergänzen. • einfache Algorithmen/Programme nach Ressourcenbedarf analysieren. • einfachsten Programmcode auf Korrektheit analysieren. • einfache Anwendungssituation geeignet durch Modul- oder Klassenschnittstellen modellieren. <p>Die Klausur wird als E-Prüfung durchgeführt.</p>	<p>10 C</p>
--	-------------

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab bis
Maximale Studierendenzahl: 300	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik <i>English title: Introduction to Computer Systems</i>	10 C 6 SWS
---	---------------

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen die Grundlagen einer deklarativen Programmiersprache und können Programme erstellen, testen und analysieren. • beherrschen die Grundlagen einer Programmiersprache, die als Skriptsprache nutzbar ist, und können Skripte erstellen, testen und analysieren. • kennen Aufgaben und Struktur eines Betriebssystems, die Verfahren zur Verwaltung, Scheduling und Synchronisation von Prozessen und zur Speicherverwaltung, sie können diese Verfahren jeweils anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen Grundlagen und verschiedene Beschreibungen von formalen Sprachen, z.B. Automaten und Grammatiken, und können diese konstruieren, analysieren und vergleichen. • kennen Grundlagen des Compilerbaus und können einfache Versionen der zugehörigen Softwarewerkzeuge, z.B. Lexer, Parser, Interpreter und Compiler, konstruieren und analysieren. • kennen verschiedene Teilgebieten der formalen Logik, z.B. Aussagen- und Prädikatenlogik, und darauf beruhende Verfahren, z.B. Auswertung, Konstruktion und Resolution, und können diese anwenden. • kennen die Schichtenarchitektur von Computernetzwerken, sowie sowohl Dienste als auch Protokolle und können diese analysieren und vergleichen. • kennen unterschiedliche Verschlüsselungsverfahren, z.B. symmetrische und asymmetrische, sowie Methoden sowohl zum Schlüsselaustausch als auch zur Schlüsselvereinbarung und können diese anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen die Grundlagen einzelnen Teilgebiete der Softwaretechnik, z.B. Softwaretest, und können diese anwenden und analysieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
--	---

Lehrveranstaltung: Grundlagen der Praktischen Informatik (Vorlesung, Übung)	6 SWS
--	-------

Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: Deklarative Programmierung, Programmierung von Skripten, Betriebssysteme, formale Sprachen, Compilerbau, formale Logik, Telematik, Kryptographie, Softwaretechnik Die Klausur wird als E-Prüfung durchgeführt.	10 C
---	------

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:

Deutsch	Dr. Henrik Brosenne
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 300	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1103: Algorithmen und Datenstrukturen <i>English title: Algorithms and Data Structures</i>		10 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb grundlegender Fähigkeiten im Umgang mit den Konzepten der theoretischen Informatik, insbesondere mit dem Verhältnis von Determinismus zu Nichtdeterminismus; Analyse und Entwurfsmethoden für effiziente Algorithmen zu wichtigen Problemstellungen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden	
Lehrveranstaltung: Algorithmen und Datenstrukturen (Vorlesung, Übung)		6 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: Effiziente Algorithmen für grundlegende Probleme (z.B. Suchen, Sortieren, Graphalgorithmen), Rekursive Algorithmen, Greedy-Algorithmen, Branch and Bound, Dynamische Programmierung, NP-Vollständigkeit		10 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Florin-Silviu Manea	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 200		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1131: Data Science: Grundlagen <i>English title: Data Science: Basics</i>	6 C 4 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt grundlegende Kompetenzen im Umgang mit Daten und ihrer Analyse. Es gliedert sich in vier Teilbereiche</p> <p>Konzepte. Nach erfolgreicher Teilnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Studierende verschiedene Datentypen und können sie mit deskriptiven Statistiken beschreiben • kennen Studierende verschiedene Arten der Datenerhebung (experimentelles Design) und können deren Vorteile und Risiken benennen • kennen Studierende verschiedene Formen von Voreingenommenheit (Bias) in den Daten und die resultierenden Risiken, und können neue Kontexte hinsichtlich Bias bewerten • kennen Studierende Probleme der Fairness in Datenverarbeitung und Erhebung und können neue Kontexte hinsichtlich Fairness bewerten. <p>Software Werkzeuge. Erfolgreiche Teilnahme befähigt Studierende zum</p> <ul style="list-style-type: none"> • benutzen einer Shell zur grundlegenden Datenvorverarbeitung • analysieren von Daten mit grundlegenden Softwarebibliotheken für Datenverarbeitung in Python (Pandas, Numpy, Scipy, Matplotlib, ...) • testen von Software und statischen Algorithmen auf Korrektheit <p>Statistische Werkzeuge. Erfolgreiche Teilnahme befähigt Studierende zum</p> <ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden zwischen statistischer Inferenz und deskriptiver Statistik • beherrschen der Grundlagen statistischer Inferenz (Fehler, p-Wert, Trennschärfe, Null-Hypothese, Konfidenzintervalle, ...) und vorhersagen welche Parameter diese beeinflussen • durchführen einfacher statistischer Tests mit Bootstrap- und Permutationstests • anwenden grundlegender Methoden des überwachten und unüberwachten Maschinellen Lernen (Klassifikation, Regression, Clustering). <p>Stil. Erfolgreiche Teilnahme befähigt Studierende zum</p> <ul style="list-style-type: none"> • anwenden guter Praktiken von Visualisierung von Daten • verfassen aussagekräftiger Projektberichte • strukturieren von reproduzierbaren Daten- und Softwareprojekten • strukturieren von Software für Wiederverwendbarkeit • anwenden von Prinzipien guter Codestrukturierung und -praktiken • anwenden grundlegende Formen des Projekt- und Team-Managements 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
Lehrveranstaltung: Data Science: Grundlagen (Vorlesung, Übung)	4 SWS
<p>Prüfung: Take-Home-Klausur (Bearbeitungszeitraum: 1 Woche) oder Klausur (120 Minuten) Prüfungsanforderungen: Eigenständige Bearbeitung eines Data Science Problems, u.a.:</p>	6 C

<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit grundlegende statistische Begrifflichkeiten und Konzepte anzuwenden (Statistiken, einfache Tests mit Permutationen oder Bootstrapping, Konfidenzintervalle, ...) und zu interpretieren • Kenntnis verschiedener Datentypen, und die Fähigkeit sie mit deskriptiven Statistiken zu beschreiben und geeignet visuell darstellen • Fertigkeit Daten mit geeigneten Softwarebibliotheken und Shell in Python zu verarbeiten • Kenntnis verschiedener Arten der Datenerhebung und Fähigkeit zur Bewertung der Vorteile und Risiken • Kenntnis verschiedener Formen von Voreingenommenheit (Bias) in den Daten und die resultierenden Risiken, und Fähigkeit zur Bewertung neuer Kontexte hinsichtlich Bias • Fähigkeit zur Evaluation von Fairness in Datenverarbeitung und Erhebung in neuen Kontexten • Kenntnis von Prinzipien guter Codestrukturierung und Fähigkeit diese auf Code anwenden • Fähigkeit statistische Algorithmen zu testen und debuggen • Fähigkeit grundlegende Methoden des überwachten und unüberwachten Maschinellen Lernen auf neue Probleme anzuwenden • Kenntnis guter Praktiken von Berichtverfassung und Fähigkeit sie auf neue Projekte anwenden • Fähigkeit Daten und Softwareprojekte reproduzierbar zu strukturieren 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in Python
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Sinz
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2
Maximale Studierendenzahl: 100	

Bemerkungen:
Durch erfolgreiches Lösen und Erklären der Übungsaufgaben können Bonus-Prozent für die Klausur erworben werden.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1201: Theoretische Informatik <i>English title: Theoretical Computer Science</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Begriffe und Methoden der theoretischen Informatik im Bereich formale Sprachen, Automaten und Berechenbarkeit. • verstehen Zusammenhänge zwischen diesen Gebieten und sowie Querbezüge zur praktischen Informatik. • wenden die klassischen Sätze, Aussagen und Methoden der theoretischen Informatik in typischen Beispielen an. • klassifizieren formale Sprachen nach Chomsky-Typen. • bewerten Probleme hinsichtlich ihrer (Semi-)Entscheidbarkeit. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Theoretische Informatik (Vorlesung, Übung)		3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von 50% aller Übungsblätter, Vorführung mindestens einer Aufgabe während der Übung, kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: In der Prüfung wird neben dem theoretischen Verständnis zentraler Begriffe der theoretischen Informatik die aktive Beherrschung der vermittelten Inhalte und Techniken nachgewiesen, z.B. <ul style="list-style-type: none"> • durch Grammatik oder Akzeptormodell gegebene formale Sprache der nachweisbar richtigen Hierarchiestufe zuordnen, für gegebenes Wortproblem einen möglichst effizienten Entscheidungsalgorithmus konstruieren, dessen Laufzeitverhalten analysieren. • aus Grammatik entsprechenden Akzeptor konstruieren (oder umgekehrt), Grammatik in Normalform überführen, reguläre Ausdrücke in endlichen Automaten überführen, Typ3-Grammatik in regulären Ausdruck usw. • Algorithmus in vorgegebener Formalisierung darstellen, einfache Nichtentscheidbarkeitsbeweise durch Reduktion führen oder Abschlusseigenschaften von Sprachklassen herleiten, Semi-Entscheidbarkeit konkreter Probleme nachweisen. 		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundlagen der Informatik, der Programmierung und der diskreten Mathematik.	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Carsten Damm	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1202: Formale Systeme <i>English title: Formal Systems</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können Sachverhalte in geeigneten logischen Systemen formalisieren und mit diesen Formalisierungen umgehen. • verstehen grundlegende Begriffe und Methoden der mathematischen Logik. • können die Ausdrucksstärke und Grenzen logischer Systeme beurteilen. • beherrschen elementare Darstellungs- und Modellierungstechniken der Informatik, kennen die zugehörigen fundamentalen Algorithmen und können diese anwenden und analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Formale Systeme (Vorlesung, Übung)		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: Aktive Teilnahme an den Übungen, belegt durch Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben eines Semesters erreichbaren Punkte. Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Strukturen, Syntax und Semantik von Aussagen- und Prädikatenlogik. • Einführung in weitere Logiken (z.B. Logiken höherer Stufe). • Entscheidbarkeit, Unentscheidbarkeit und Komplexität von logischen Spezifikationen. • Grundlagen zu algebraischen Strukturen und partiell geordneten Mengen. • Syntaxdefinitionen durch Regelsysteme und ihre Anwendung. • Transformation und Analyseverfahren für Regelsysteme. • Einfache Modelle der Nebenläufigkeit (z.B. Petrinetze). 		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1206: Datenbanken <i>English title: Databases</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen sowie technischen Konzepte von Datenbanksystemen. Mit den erworbenen Kenntnissen in konzeptueller Modellierung und praktischen Grundkenntnissen in der am weitesten verbreiteten Anfragesprache "SQL" können sie einfache Datenbankprojekte durchführen. Sie wissen, welche grundlegende Funktionalität ihnen ein Datenbanksystem dabei bietet und können diese nutzen. Sie können sich ggf. auf der Basis dieser Kenntnisse mit Hilfe der üblichen Dokumentation in diesem Bereich selbständig weitergehend einarbeiten. Die Studierenden verstehen den Nutzen eines fundierten mathematisch-theoretischen Hintergrundes auch im Bereich praktischer Informatik.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltung: Datenbanken (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Konzeptuelle Modellierung (ER-Modell), relationales Modell, relationale Algebra (als theoretische Grundlage der Anfragekonzepte), SQL-Anfragen, -Updates und Schemaerzeugung, Transaktionen, Normalisierungstheorie. Literatur: R. Elmasri, S.B. Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen - Ausgabe Grundstudium (dt. Übers.), Pearson Studium (nach Praxisrelevanz ausgewählte Themen).		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)		5 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen in den folgenden Bereichen: theoretische Grundlagen sowie technische Konzepte von Datenbanksystemen, konzeptuelle Modellierung und praktische Grundkenntnisse in der am weitesten verbreiteten Anfragesprache "SQL" in ihrer Anwendung auf einfache Datenbankprojekte, Nutzung grundlegender Funktionalitäten von Datenbanksystem, mathematisch-theoretischer Hintergründe in der praktischen Informatik. Fähigkeit, die vorstehenden Kompetenzen weiter zu vertiefen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfgang May	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Inf.1231: Infrastructures of Data Science	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Upon completion the course, students <ul style="list-style-type: none"> • understand the basic functions of data science infrastructures and their significance. • understand basic data types and their specifics. • understand the most important technical infrastructures for storing and processing data locally and in the cloud as well as their advantages and disadvantages in relation to data science applications. • can apply the concept of the data lake to basic data science problems. • are able to apply the different steps of data pre-processing to selected data sets. • can identify the characteristics of time series and graph data and are able to recall the functions of DBMSs designed for their processing. • can present the basic tasks of data analysis platforms and can describe them using examples. • can apply methods and tools for the presentation and visualisation of data. • can model basic data science workflows and are able to transfer their knowledge to basic data science projects. 	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Infrastructures of Data Science (Lecture, Exercise) <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Data types and their characteristics • Common functions of data science infrastructures • Storage, compute, and cloud infrastructures for data science • Concept of a data lake • Data pre-processing methods and selected tools • Time series and graph data, the respective DBMS, and query languages • Data analytics platforms • Data presentation and visualization • Data science workflows and selected infrastructure components 	4 WLH
Examination: In-class, written exam (90 min) or oral exam (approx. 30 min.) Examination prerequisites: Students complete 50% of the homework exercises. Examination requirements: Through the examination students demonstrate that they are able to describe basic functions of (cloud-based) data science infrastructures as well as to specify and identify basic data types. Students can also prove their understanding of data lakes and can apply their knowledge of MapReduce and Hadoop in that particular context. They can analyse basic data pre-processing problems and sketch common solutions. Student can show that they understand time series and graph data as well as the corresponding DBMS and that they can present common tasks of data analysis platforms. Through the examination, students also demonstrate their ability to select appropriate methods for visualising data and show that they are able to create basic data science workflows.	6 C

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Python and basic database knowledge (recommended, not mandatory)
Language: English	Person responsible for module: Hon.-Prof. Dr. Philipp Wieder
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 3 - 6; Master: 1 - 2
Maximum number of students: 50	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.Inf.1236: Machine Learning		4 WLH
Learning outcome, core skills: Students <ul style="list-style-type: none"> • learn concepts and techniques of machine learning and understand their advantages and disadvantages compared with alternative approaches • learn techniques of supervised learning for classification and regression • learn techniques of unsupervised learning for density estimation, dimensionality reduction and clustering • implement machine learning algorithms like linear regression, logistic regression, kernel methods, tree-based methods, neural networks, principal component analysis, k-means and Gaussian mixture models • solve practical data science problems using machine learning methods 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Machine Learning (Lecture) Bishop: Pattern recognition and machine learning. https://cs.ugoe.de/prml		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: B.Inf.1236.Ex: At least 50% of homework exercises solved and N-1 attempts presented to tutors Examination requirements: Knowledge of the working principles, advantages and disadvantages of the machine learning methods covered in the lecture		6 C
Course: Machine Learning - Exercise (Exercise) <i>Contents:</i> Students present their solutions of the homework exercises to tutors and discuss them with their tutors.		2 WLH
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Knowledge of basic linear algebra and probability English language proficiency at level B2 (CEFR)	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Alexander Ecker	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4	
Maximum number of students: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision		6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Students <ul style="list-style-type: none"> • learn concepts and techniques of deep learning and understand their advantages and disadvantages compared to alternative approaches • learn to solve practical data science problems using deep learning • implement deep learning techniques like multi-layer perceptrons, convolutional neural networks and other modern deep learning architectures • learn techniques for optimization and regularization of deep neural networks • learn applications of deep neural networks for computer vision tasks such as segmentation and object detection 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Deep Learning for Computer Vision (Lecture) Goodfellow, Bengio, Courville: Deep Learning. https://www.deeplearningbook.org Bishop: Pattern Recognition and Machine Learning. https://cs.ugoe.de/prml		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: B.Inf.1237.Ex: At least 50% of homework exercises solved and N-1 attempts presented to tutors Examination requirements: Knowledge of basic deep learning techniques, their advantages and disadvantages and approaches to optimization and regularization. Ability to implement these techniques.		6 C
Course: Deep Learning for Computer Vision - Exercise (Exercise) <i>Contents:</i> Students present their solutions of the homework exercises to tutors and discuss them with their tutors.		2 WLH
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge of linear algebra and probability Completion of B.Inf.1236 Machine Learning or equivalent	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Constantin Pape Prof. Dr. Alexander Ecker	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 5	
Maximum number of students: 100		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module B.Inf.1240: Visualization		
Learning outcome, core skills: Knowledge of <ul style="list-style-type: none"> • the potentials and limitations of data visualization • the fundamentals of visual perception and cognition and their implications for data visualization. Students can apply these to the design of visualizations and detect manipulative design choices • a broad variety of techniques for visual representation of data, including abstract and high-dimensional data. Students can select appropriate methods on new problems • integration of visualization into the data analysis process, algorithmic generation and interactive methods 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Visualization (Lecture, Exercise)		4 WLH
Examination: Practical project (2-3 weeks) with presentation and questions during oral exam in groups (approx. 20 minutes per examinee). Examination prerequisites: At least 50% of homework exercises solved. Examination requirements: Knowledge of potentials and limitations of data visualization, fundamentals of visual perception and their implications for good design choices, techniques for visual representation and how to use them.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Foundations of linear algebra and analysis (e.g. B.Mat.0801 and B.Mat.0802) and programming skills (e.g. B.Inf.1842).	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Bernhard Schmitzer	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6	
Maximum number of students: 50		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.Inf.1241: Computational Optimal Transport		4 WLH
Learning outcome, core skills: Knowledge of <ul style="list-style-type: none"> the fundamental notions of optimal transport, and its strengths and limitations as a data analysis tool the discrete Kantorovich formulation, its convex duality, and Wasserstein distances classical numerical algorithms, entropic regularization, and their scopes of applicability examples for data analysis applications. Students can transfer these to new potential applications 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Computational Optimal Transport (Lecture, Exercise)		4 WLH
Examination: Written exam (90 minutes) or oral exam (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: At least 50% of homework exercises solved. Examination requirements: Knowledge of Kantorovich duality, Wasserstein distances, standard algorithms and implications for data analysis applications.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Foundations of linear algebra and analysis (e.g. B.Mat.0801 and B.Mat.0802) and programming skills (e.g. B.Inf.1842).	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Bernhard Schmitzer	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: 50		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.Inf.1248: Language as Data		4 WLH
Learning outcome, core skills: After completion of this module, students can <ul style="list-style-type: none"> • make appropriate use of terminology and explain theoretical concepts to describe characteristics of language data • describe foundational knowledge of representation learning for language data • apply language technology software to text datasets and interpret the output • discuss limitations of language models and their ethical implications 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Language as Data (Lecture)		2 WLH
Examination: Written exam (90 minutes) or oral exam (20 minutes) Examination prerequisites: Successful participation in exercise Examination requirements: Students need to achieve the learning goals		6 C
Course: Language as Data - Exercise (Exercise)		2 WLH
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Python programming skills	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Lisa Beinborn	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1504: Maschinelles Lernen in der Bioinformatik <i>English title: Machine Learning in Bioinformatics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind Studierende in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Konzepte des maschinellen Lernens zu verstehen und auf molekularbiologische Daten anzuwenden • verschiedene Methoden zur Klassifikation von multidimensionalen Daten zu vergleichen, zu konfigurieren und auf gegebenen Datensätzen zu evaluieren • Ansätze zur Transformation von biologischen Daten und Merkmalsextraktion zu verstehen und zu implementieren • Lernalgorithmen unter Verwendung von Vektor-/Matrixberechnungen zu implementieren, zu modifizieren und zu testen • statistische und lerntheoretische Aspekte zu verstehen und die formale Darstellung und Herleitung nachzuvollziehen • Voraussetzungen für das maschinelle Lernen zu überprüfen, potenzielle Probleme bei der Umsetzung zu erkennen und die Grenzen der Anwendbarkeit zu diskutieren 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Maschinelles Lernen (Vorlesung, Übung)		4 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Inf.1504.Ue: Teilnahme an den Übungen und erfolgreiches Absolvieren von drei Übungszetteln Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können grundlegende Konzepte und Methoden des Maschinellen Lernens selbständig verstehen, einordnen, implementieren, evaluieren und auf biologische Daten anwenden.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Biologische und mathematische Grundkenntnisse, Programmieren in Python	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Peter Meinicke	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5	
Maximale Studierendenzahl: 15		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1701: Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik <i>English title: Advanced Theoretical Computer Science</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Dieses Modul baut die Kompetenzen aus dem Modul B.Inf.1201 aus. Es geht um den Erwerb fortgeschrittener Kompetenz im Umgang mit theoretischen Konzepten der Informatik und den damit verbundenen mathematischen Techniken und Modellierungstechniken.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden	
Lehrveranstaltung: Vorlesungen zur Codierungstheorie, Informationstheorie oder Komplexitätstheorie (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Vertiefung in einem der folgenden Gebiete: Komplexitätstheorie (Erkundung der Grenzen effizienter Algorithmen), Datenstrukturen für boolesche Funktionen, Kryptographie, Informationstheorie, Codierungstheorie, Signalverarbeitung.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)		5 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb vertiefter weiterführender Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich der Module <i>B.Inf.1201 Theoretische Informatik</i> oder <i>B.Inf.1202 Formale Systeme</i> .		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1201, B.Inf.1202	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Carsten Damm	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1831: Ethische, gesellschaftliche und rechtliche Grundlagen für Data Science <i>English title: Ethical, Social, and Legal Foundations of Data Science</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichen Abschluss des Modules können Studenten: <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Konzepte der Ethik in Data Science sowie die rechtliche Grundlage in Deutschland und Europa definieren, • Prozesse und Werkzeuge für die Analyse von ethischen und rechtliche Fragestellungen benennen und anwenden, • mögliche Konsequenzen der Sammlung, Verarbeitung, Speicherung, Verwaltung und Freigabe von Daten erkennen und die resultierenden Risiken ableiten, • geeignete technische Methoden und Lösungen benennen und auswählen, um die Risiken zu minimieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Ethische, gesellschaftliche und rechtliche Grundlagen für Data Science (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 4 Seiten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Angewandte Ethik, ethische und rechtliche Rahmenwerke, Datenschutz und Privatheit, Anonymität, Dateneigentümerschaft, Nutzereinverständnis, Datensammlung, Datenverarbeitung, Datenspeicherung, Datenverwaltung, Datenfreigabe, Überwachung.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Delphine Reinhardt	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1833: Fachpraktikum Data Science <i>English title: Training Data Science</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Praktikum ist in einem speziellen Fachgebiet der Data Science (siehe Wahlmodule „Data Science“) angesiedelt. Die Lernziele und Kompetenzen ergeben sich aus den dort dargestellten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Fachpraktikum Data Science (Praktikum)		6 SWS
Prüfung: Vortrag (ca. 15 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von praktischen Aufgaben. Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Die in den Modulen B.Inf.1131, B.WIWI-QMW.0011, B.Inf.1841 und B.Inf.1842 erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten werden fachspezifisch vertieft.		9 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1131, B.Inf.1841, B.Inf.1842, B.WIWI-QMW.0011	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Alexander Ecker	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1834: Fachpraktikum Data Science I (klein) <i>English title: Training Data Science I</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Praktikum ist im Bereich „Infrastruktur und Prozesse“ oder „Datenanalyse“ angesiedelt (siehe Fachgruppen 2.a.II & 2.a.III). Die in den genannten Themengebieten erworbenen Kenntnisse werden erweitert und praktisch angewendet.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden	
Lehrveranstaltung: Fachpraktikum Data Science I (klein) (Praktikum)		3 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Erfolgreiche Bearbeitung von praktischen Aufgaben. Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Die in einem Module aus dem Professionalisierungsbereich Data Science erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten werden, mit den als Schlüsselkompetenzen erworbenen Programmierkenntnissen, fachspezifisch vertieft.		5 C
Zugangsvoraussetzungen: Die zugehörige Fachvorlesung; imperative und objektorientierte Programmierung; Programmierwerkzeuge; Verwendung von Application Programming Interfaces; Dokumentation von Softwaresystemen; Softwaretests; Prinzipien und Methoden der projektbasierten Teamarbeit.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Sinz	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		
Bemerkungen: Das in Modul B.Inf.1834 eingebrachte Praktikum darf nicht dasselbe sein wie in Modul B.Inf.1835.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1835: Fachpraktikum Data Science II (klein) <i>English title: Training Data Science II</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Praktikum ist im Bereich „Infrastruktur und Prozesse“ oder „Datenanalyse“ angesiedelt (siehe Fachgruppen 2.a.II & 2.a.III). Die in den genannten Themengebieten erworbenen Kenntnisse werden erweitert und praktisch angewendet.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Fachpraktikum Data Science II (klein) (Praktikum)		3 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Erfolgreiche Bearbeitung von praktischen Aufgaben. Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Die in einem Module aus dem Professionalisierungsbereich Data Science erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten werden, mit den als Schlüsselkompetenzen erworbenen Programmierkenntnissen, fachspezifisch vertieft.		5 C
Zugangsvoraussetzungen: Die zugehörige Fachvorlesung; imperative und objektorientierte Programmierung; Programmierwerkzeuge; Verwendung von Application Programming Interfaces; Dokumentation von Softwaresystemen; Softwaretests; Prinzipien und Methoden der projektbasierten Teamarbeit.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Sinz	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		
Bemerkungen: Das in Modul B.Inf.1835 eingebrachte Praktikum darf nicht dasselbe sein wie in Modul B.Inf.1834.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1841: Programmieren für Data Scientists I <i>English title: Programming for Data Scientists I</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlernen eine aktuelle Programmiersprache, sie <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen den Einsatz von Editor, Compiler und weiteren Programmierwerkzeugen (z.B. Build-Management-Tools). • kennen grundlegende Techniken des Programmierentwurfs und können diese anwenden. • kennen Standarddatentypen (z.B. für ganze Zahlen und Zeichen) und spezielle Datentypen (z.B. Felder und Strukturen). • kennen die Operatoren der Sprache und können damit gültige Ausdrücke bilden und verwenden. • kennen die Anweisungen zur Steuerung des Programmablaufs (z.B. Verzweigungen und Schleifen) und können diese anwenden. • kennen die Möglichkeiten zur Strukturierung von Programmen (z.B. Funktionen und Module) und können diese einsetzen. • kennen die Techniken zur Speicherverwaltung und können diese verwenden. • kennen die Möglichkeiten und Grenzen der Rechnerarithmetik (z.B. Ganzzahl- und Gleitkommarithmetik) und können diese beim Programmierentwurf berücksichtigen. • kennen die Programmbibliotheken und können diese einsetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der C-Programmierung (Vorlesung, Übung)		3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Standarddatentypen, Konstanten, Variablen, Operatoren, Ausdrücke, Anweisungen, Kontrollstrukturen zur Steuerung des Programmablaufs, Strings, Felder, Strukturen, Zeiger, Funktionen, Speicherverwaltung, Rechnerarithmetik, Ein-/Ausgabe, Module, Standardbibliothek, Präprozessor, Compiler, Linker		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0011: Analysis I <i>English title: Analysis I</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit analytischem mathematischem Grundwissen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • wenden ihr Wissen über Mengen und Logik in verschiedenen Beweistechniken an; • gehen sicher mit Ungleichungen reeller Zahlen sowie mit Folgen und Reihen reeller und komplexer Zahlen um; • untersuchen reelle und komplexe Funktionen in einer Veränderlichen auf Stetigkeit, Differenzierbarkeit und Integrierbarkeit; • berechnen Integrale und Ableitungen von reellen und komplexen Funktionen in einer Veränderlichen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Bereich der Analysis erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> • formulieren mathematische Sachverhalte aus analytischen Bereichen in schriftlicher und mündlicher Form korrekt; • lösen Probleme anhand von Fragestellungen der reellen, eindimensionalen Analysis; • analysieren klassische Funktionen und ihre Eigenschaften mit Hilfe von funktionalem Denken; • erfassen grundlegende Eigenschaften von Zahlenfolgen und Funktionen; • sind mit der Entwicklung eines mathematischen Gebietes aus einem Axiomensystem vertraut. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung I		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.0011.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorstellen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung I - Übung		2 SWS
Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung I - Praktikum Das Praktikum ist ein optionales Angebot zum Training des Problemlösens.		
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse der Analysis, Verständnis des Grenzwertbegriffs, Beherrschen von Beweistechniken		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Bemerkung	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Bemerkungen:

- Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts
- Pflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Mathematik und Physik sowie im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang mit Fach Mathematik
- Im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik kann dieses Modul zusammen mit B.Mat.0012 die Module B.Mat.0801 und B.Mat.0802 ersetzen.
- Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences.

Wiederholungsregelungen

- Nicht bestandene Prüfungen zu diesem Modul können dreimal wiederholt werden.
- Ein vor Beginn der Vorlesungszeit des ersten Fachsemesters, z.B. im Rahmen des mathematischen Sommerstudiums, absolvierter Prüfungsversuch im Modul B.Mat.0011 "Analysis I" gilt im Falle des Nichtbestehens als nicht unternommen (Freiversuch); eine im Freiversuch bestandene Modulprüfung kann einmal zur Notenverbesserung wiederholt werden; durch die Wiederholung kann keine Verschlechterung der Note eintreten. Eine Wiederholung von bestandenen Prüfungen zum Zwecke der Notenverbesserung ist im Übrigen nicht möglich; die Bestimmung des §16 a Abs. 3 Satz 2 APO bleibt unberührt.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0012: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I <i>English title: Analytic geometry and linear algebra I</i>	9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit mathematischem Grundwissen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • definieren Vektorräume und lineare Abbildungen; • beschreiben lineare Abbildungen durch Matrizen; • lösen lineare Gleichungssysteme und Eigenwertprobleme und berechnen Determinanten; • erkennen Vektorräume mit geometrischer Struktur und ihre strukturerhaltenden Homomorphismen, insbesondere im Fall euklidischer Vektorräume. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen in den Bereichen der analytischen Geometrie und der linearen Algebra erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> • formulieren mathematische Sachverhalte aus dem Bereich der linearen Algebra in schriftlicher und mündlicher Form korrekt; • lösen Probleme anhand von Fragestellungen der linearen Algebra; • erfassen das Konzept der Linearität bei unterschiedlichen mathematischen Objekten; • nutzen lineare Strukturen, insbesondere den Isomorphiebegriff, für die Formulierung mathematischer Beziehungen; • erfassen grundlegende strukturelle Eigenschaften linearer und euklidischer Vektorräume; • sind mit der Entwicklung eines mathematischen Gebietes aus einem Axiomensystem vertraut. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I	4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.0012.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorstellen von Lösungen in den Übungen	9 C
Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I - Übung	2 SWS
Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I - Praktikum Das Praktikum ist ein optionales Angebot zum Training des Problemlösens.	
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse der linearen Algebra, insbesondere über Lösbarkeit und Lösungen linearer Gleichungssysteme	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none"> • Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts • Pflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Mathematik und Physik sowie im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang mit Fach Mathematik • Im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik kann dieses Modul zusammen mit B.Mat.0011 die Module B.Mat.0801 und B.Mat.0802 ersetzen. • Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences. 	

Georg-August-Universität Göttingen		9 C 6 SWS
Modul B.Mat.0021: Analysis II <i>English title: Analysis II</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit weitreichendem analytischen mathematischen Grundwissen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben topologische Grundbegriffe mathematisch korrekt; • untersuchen Funktionen in mehreren Veränderlichen auf Stetigkeit, Differenzierbarkeit und Integrierbarkeit; • berechnen Integrale und Ableitungen von Funktionen in mehreren Veränderlichen; • nutzen Konzepte der Maß- und Integrationstheorie zur Berechnung von Integralen; • benennen Aussagen zur Existenz und Eindeutigkeit von Lösungen gewöhnlicher Differenzialgleichungen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Bereich der Analysis erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> • formulieren mathematische Sachverhalte aus analytischen Bereichen in schriftlicher und mündlicher Form korrekt; • lösen Probleme anhand von Fragestellungen der reellen, mehrdimensionalen Analysis; • analysieren klassische Funktionen in mehreren Variablen und ihre Eigenschaften mit Hilfe von funktionalem Denken; • erfassen grundlegende topologische Eigenschaften; • sind mit der Entwicklung eines mathematischen Gebietes aus einem Axiomensystem vertraut. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung II		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.0021.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorstellen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung II - Übung		2 SWS
Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung II - Praktikum Das Praktikum ist ein optionales Angebot zum Training des Problemlösens.		
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse der Differenzial- und Integralrechnung in mehreren Veränderlichen sowie der Maß- und Integrationstheorie, Fähigkeit des Problemlösens		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none"> • Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts • Im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Mathematik, kann dieses Modul das Modul B.Mat.0025 "Methoden der Analysis II" ersetzen. • Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences. 	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0022: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II <i>English title: Analytic geometry and linear algebra II</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit mathematischem Grundwissen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • bestimmen Normalformen von Matrizen; • erkennen Bilinearformen und Kegelschnitte; • sind mit den Konzepten der affinen und projektiven Geometrie vertraut; • erkennen Strukturen bei Gruppen, Ringen und Moduln. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen in Bereichen der analytischen Geometrie und der linearen Algebra erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> • formulieren mathematische Sachverhalte aus dem Bereich der Geometrie in schriftlicher und mündlicher Form korrekt; • lösen Probleme anhand von Fragestellungen der analytischen Geometrie; • wenden Konzepte der linearen Algebra auf geometrische Fragestellungen an; • erfassen grundlegende strukturelle Eigenschaften linearer und euklidischer Vektorräume; • sind mit der Entwicklung eines mathematischen Gebietes aus einem Axiomensystem vertraut. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.0022.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II - Übung		2 SWS
Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II - Praktikum Das Praktikum ist ein optionales Angebot zum Training des Problemlösens.		
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse geometrischer Begriffe und in linearer Algebra		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none"> • Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts • Im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Mathematik, kann dieses Modul das Modul B.Mat.0026 "Geometrie" ersetzen. • Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences. 	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren <i>English title: Mathematics related programming</i>		6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Das erfolgreiche Absolvieren des Moduls ermöglicht den Studierenden den sicheren Umgang mit mathematischen Anwendersystemen. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • erwerben die Befähigung zum sicheren Umgang mit mathematischen Anwendersystemen, • erfassen die Grundprinzipien der Programmierung, • sammeln Erfahrungen mit elementaren Algorithmen und deren Anwendungen, • verstehen die Grundlagen der Programmierung in einer high-level Programmiersprache, • lernen Kontroll- und Datenstrukturen kennen, • erlernen die Grundzüge des imperativen und funktionalen Programmierens, • setzen Bibliotheken zur Lösung naturwissenschaftlicher Fragestellungen ein, • erlernen verschiedene Methoden der Visualisierung, • beherrschen die Grundtechniken der Projektverwaltung (Versionskontrolle, Arbeiten im Team). Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Techniken für das Lösen mathematisch/physikalischer Problemstellungen mit der Hilfe einer high-level Programmiersprache erlernt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Blockkurs <i>Inhalte:</i> Blockkurs bestehend aus Vorlesung, Übungen und Praktikum, z.B. "Mathematisch orientiertes Programmieren"		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 min)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten. Die Teilnehmer/innen weisen grundlegende Techniken für das Lösen mathematisch/physikalischer Problemstellungen mit der Hilfe einer Programmiersprache nach.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4
Maximale Studierendenzahl: 120	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen <i>English title: Practical course in scientific computing</i>		9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls besitzen die Studierenden praktische Erfahrungen im wissenschaftlichen Rechnen. Sie <ul style="list-style-type: none"> • erstellen größere Programmierprojekte in Einzel- oder Gruppenarbeit; • erwerben und festigen Programmierkenntnisse; • haben Erfahrungen mit grundlegenden Verfahren zur numerischen Lösung von mathematischen Problemen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • mathematische Algorithmen und Verfahren in einer Programmiersprache oder einem Anwendersystem zu implementieren; • spezielle numerische Bibliotheken zu nutzen; • komplexe Programmieraufgaben so zu strukturieren, dass sie effizient in Gruppenarbeit bewältigt werden können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen		4 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten) oder Hausarbeit (max. 50 Seiten ohne Anhänge) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme im Praktikum		9 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse der numerischen Mathematik • gute Programmierkenntnisse 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0721, B.Mat.1300 Kenntnis des objektorientierten Programmierens	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen:		

Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum <i>English title: Practical course in stochastics</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit den grundlegenden Eigenschaften und Methoden einer stochastischen Simulations- und Analyse-Software (z.B. "R" oder Matlab) vertraut. Sie haben in Projektarbeit Spezialkenntnisse in Stochastik erworben. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • implementieren und interpretieren selbstständig einfache stochastische Problemstellungen in einer entsprechenden Software; • schreiben selbstständig einfache Programme in der entsprechenden Software; • beherrschen einige grundlegende Techniken der statistischen Datenanalyse und stochastischen Simulation, wie etwa der deskriptiven Statistik, der linearen, nichtlinearen und logistischen Regression, der Maximum-Likelihood-Schätzmethode, sowie von verschiedenen Testverfahren und Monte-Carlo-Simulationsmethoden. Kompetenzen: <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> • eine stochastische Simulations- und Analyse-Software auf konkrete stochastische Problemstellungen anzuwenden und die erhaltenen Resultate fachgerecht zu präsentieren; • statistische Daten und ihre wichtige Eigenschaften adäquat zu visualisieren und interpretieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Stochastisches Praktikum		6 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 45 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 50 Seiten ohne Anhänge)		9 C
Prüfungsanforderungen: Weiterführende Kenntnisse in Stochastik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.2410	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Bemerkungen:

Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen <i>English title: Introduction to TeX/LaTeX with applications</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit dem Einsatz von TeX oder LaTeX zur Erstellung von wissenschaftlichen Texten und Vorträgen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • sind vertraut mit ordentlicher Dokumentengliederung; • erstellen Literaturangaben und Querverweise; • erzeugen mathematische Formeln; • erzeugen Grafiken und binden sie ein. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • einfache Dokumente mit LaTeX zu erstellen; • ansprechende Vortragsfolien mit LaTeX zu erzeugen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Blockkurs <i>Inhalte:</i> Einwöchige Blockveranstaltung mit Praktikum		
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Veranstaltung Prüfungsanforderungen: Erstellung eines wissenschaftlichen Portfolios mit TeX/LaTeX und der Folien für eine Präsentation mit Beamer-TeX.		3 C
Prüfungsanforderungen: Sicherer Umgang mit den grundlegenden Funktionen von LaTeX und Beamer-TeX		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse im Umgang mit einem Computer.	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Bemerkungen:

Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.0922: Mathematics information services and electronic publishing		3 C (incl. key comp.: 3 C) 2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: After having successfully completed the module, students are familiar with the basics of mathematics information services and electronic publishing. They <ul style="list-style-type: none"> • work with popular information services in mathematics and with conventional, non-electronic as well as electronic media; • know a broad spectrum of mathematical information sources including classification principles and the role of meta data; • are familiar with current development in the area of electronic publishing in the subject mathematics. Core skills: After successful completion of the module students have acquired subject-specific information competencies. They <ul style="list-style-type: none"> • have suitable research skills; • are familiar with different information and specific publication services. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Lecture course (Lecture) <i>Contents:</i> Lecture course with project report		
Examination: Written examination (90 minutes), not graded Examination prerequisites: Regular participation in the course		3 C
Examination requirements: Application of the acquired skills in individual projects in the area of mathematical information services and electronic publishing		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations:		

Instructors: Lecturers at the Mathematical Institute

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.0923: Scientific Writing</p>	<p>3 C (incl. key comp.: 3 C) 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome: After having successfully completed the module, students are familiar with the basics of scientific writing.</p> <p>Objectives:</p> <ul style="list-style-type: none"> • How to start; motivation for writing a paper (thesis, term paper, seminar presentation, conference talk); choice of language (German/English/?); when to start; support resources. • Different text types in the professional career, e.g. motivation letter, research report, technical report, proposal etc. • Plagiarism; different types of plagiarism, unintentional and intentional plagiarism; how to avoid and recognise plagiarism? How to avoid being accused of plagiarism? • Planning and execution, structure, overall style of language, clear and concise writing, writing problems and how to avoid them, cultural sensitivity, cultural transferability. • Discussion; purpose, content, tense, structure; introducing tense, voice and mood; introducing modular writing and why it helps. • Methods; purpose, content (Bishop report implications), tense, structure. • Results; purpose, content, tense, structure; what goes in figures, images and tables; effective placing and citation of figures, images, tables; warning on image manipulation. • Introduction; purpose, content, tense, structure. • Title, abstract, key words, search engine optimization, list of references, acknowledgements. • Optionally, choosing a journal, text matching, predatory & trick journals, your audience, factors affecting choice, scope, impact factors, open access. • Optionally, ethics of publication, COPE, Vancouver rules and other bodies, authorship, author order, contributorship statements, coauthors, corresponding authors, chaperones, grievance procedures. <p>Core skills: After successful completion of the module students have acquired subject-specific competencies in scientific writing. They</p> <ul style="list-style-type: none"> • have suitable research skills; • are familiar with how to find and discuss a topic academically and using academic terms and methodology. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture) Contents: Lecture course with project report</p>	<p>2 WLH</p>

Examination: Term Paper (max. 15 pages), not graded		3 C
Examination requirements: Application of the acquired skills in individual projects in the area of mathematical information services and electronic publishing		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructors: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0931: Tutorentraining <i>English title: Coaching of teaching assistants</i>		4 C (Anteil SK: 4 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit theoretischen und praktischen Fragestellungen der Vermittlung mathematischen Wissens vertraut. Sie werden befähigt, <ul style="list-style-type: none"> • mathematische Inhalte an Studierende im ersten Semester zu vermitteln; • eine heterogene Übungsgruppe zu leiten. • verschiedene Lehrmethoden und Visualisierungstechniken einzusetzen; • souverän aufzutreten. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Rhetorik- und Präsentationstechniken einzusetzen; • Teamkompetenzen (insb. Motivationsfähigkeit und sicherer Umgang mit Konfliktsituationen) einzusetzen; • Methoden des Zeitmanagements zu verwenden; • interkulturelle Kompetenzen, insbesondere interkulturelle Kommunikationswege einzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Integratives Projekt <i>Inhalte:</i> Neben dem Leiten einer Übungsgruppe während des gesamten Semesters oder einer Blockveranstaltung beinhaltet das Projekt ein Vorbereitungsseminar und ein Abschlussseminar sowie begleitende Kurzveranstaltungen. <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		
Prüfung: Präsentation [Übungsstunde] (ca. 45 Minuten) und schriftliche Ausarbeitung (max. 5 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Teilnahme an der Veranstaltung		4 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis des Erreichens der Lernziele und Erwerbs der Kompetenzen durch Umsetzung in einer Übungsstunde		
Zugangsvoraussetzungen: Übertragung der Leitung einer Übungsgruppe zu einer Lehrveranstaltung der Fakultät für Mathematik und Informatik im gleichen Semester	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	

Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 3 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0932: Vermittlung mathematischer Inhalte an ein Fachpublikum <i>English title: Communicating mathematical topics to a professional audience</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit theoretischen und praktischen Grundlagen der Vermittlung mathematischen Wissens vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • schätzen das Niveau der Zielgruppe einer mathematischen Darbietung ein; • strukturieren Präsentationen gut; • beherrschen sicher stilistische und technische Aspekte der Darbietung; • wählen adäquate Hilfsmittel (z.B. zur Visualisierung); • steuern die Diskussion mit dem Publikum. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über je nach Veranstaltung verschiedene Kommunikations- und Vermittlungskompetenzen sowie ggf. Fremdsprachenkompetenzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Veranstaltung mit theoretischem und praktischem Anteil, kann ggf. als Blockveranstaltung angeboten werden oder als Teil eines mathematischen Seminars. (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (45 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Teilnahme an der Veranstaltung		3 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis des Erreichens der Lernziele durch Anfertigen einer Darbietung zur Vermittlung mathematischer Inhalte (Format der Darbietung je nach Veranstaltung)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 3 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0935: Historische, museumspädagogische und technische Aspekte für den Aufbau, Erhalt und die Nutzung wissenschaftlicher Modellsammlungen <i>English title: Historical, museum-related, and technical aspects of the building-up, the maintenance and the use of scientific collections</i>		4 C (Anteil SK: 4 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über Kenntnisse des Planens und Gestaltens von Mathematikunterricht und mathematikdidaktischen Forschungsprojekten Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls nutzen die Studierenden Kenntnisse der mathematischen Wissensvermittlung. Sie <ul style="list-style-type: none"> • ordnen wissenschaftliche Modellsammlungen in ihren historischen Kontext ein, • nutzen museumspädagogische Ansätze für die Vermittlung mit Hilfe von Objekten, • kennen Beispiele für Techniken, die für den Aufbau und Erhalt von Objekten in Modellsammlungen erforderlich sind. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 5000 Zeichen), unbenotet		4 C
Prüfungsanforderungen: Erarbeitung historischer, museumspädagogischer und technischer Aspekte eines Modells oder mehrerer Modelle in Kontexten von Sammlungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0936: Medienbildung zu mathematischen Objekten und Problemen <i>English title: Media education for mathematical objects and problems</i>		4 C (Anteil SK: 4 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über Kenntnisse des Medienunterstützten Lehrens und Lernens zu mathematischen Objekten und Problemen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls ordnen die Studierenden wissenschaftliche Modellsammlungen in ihren historischen Kontext ein. Sie <ul style="list-style-type: none"> • nutzen Kenntnisse der Medienbildung zur mathematischen Wissensvermittlung, • vergleichen unterschiedliche Designs für die Illustration mathematischer Objekte und Probleme, • implementieren beispielhaft unterschiedliche medientechnische Realisierungen mathematischer • Objekte. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 5000 Zeichen), unbenotet		4 C
Prüfungsanforderungen: Erarbeitung medienbezogener Aspekte eines Modells oder mehrerer Modelle in Kontexten von Sammlungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0940: Mathematik in der Welt, in der wir leben <i>English title: The mathematical nature of the world we are living in</i>	3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
---	-------------------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit der Rolle der Mathematik in unserer Gesellschaft vertraut, wobei die Schwerpunktsetzung je nach Veranstaltung ausgestaltet wird. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • entwickeln ein stärkeres Bewusstsein für die Rolle der Mathematik in anderen Fachdisziplinen; • erwerben ein tieferes Verständnis für die Bedeutung der Mathematik für den (technologischen) Fortschritt; • erkennen die Bedeutung der Mathematik für das Verständnis von Vorgängen und Erscheinungen in der Natur; • verstehen die Rolle der Mathematik in der Gesellschaft. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über verschiedene Kompetenzen, je nach Ausgestaltung der Lehrveranstaltung haben sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • ihre Befähigung zum Logischen Denken ausgebaut; • das mathematische Interpretieren von Observationen und Daten in einem außermathematischem Kontext erlernt; • die Transferfähigkeit von abstraktem Wissen auf reelle Situationen erworben; • ihre Methodenkompetenz im mathematischen Bereich gestärkt. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
--	---

Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Seminar	
--	--

Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten), unbenotet	3 C
--	-----

<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Nachweis des Erreichens der Lernziele durch Anwendung auf ausgewählte Problemstellungen</p>	
---	--

<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>keine</p>
<p>Sprache:</p> <p>Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]:</p> <p>Studiendekan*in</p>
<p>Angebotshäufigkeit:</p> <p>jährlich</p>	<p>Dauer:</p> <p>1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl:</p> <p>nicht begrenzt</p>	

Bemerkungen:

Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0950: Mitgliedschaft in der studentischen oder akademischen Selbstverwaltung <i>English title: Membership in the student or academic self-government</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben zentrale Kompetenzen der Planung, Organisation, Präsentation sowie Grundkenntnisse in der Projektplanung. Sie erwerben Kompetenzen in Rhetorik, in Selbstpräsentation und in freier Rede. Im Praxisteil erlangen die Studierenden vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Moderationstechniken, Gesprächsführung sowie Entscheidungs- und Konfliktlösungsverhalten in Gruppen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden	
Lehrveranstaltung: Gremienveranstaltung		
Prüfung: Hausarbeit (max. 5 Seiten), unbenotet		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis der Befähigung, dass sie Erfahrungen aus der Praxis mit theoretischen Wissen verknüpfen und Methoden der Reflektion anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: Mitgliedschaft in mindestens einem der folgenden Gremien: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik oder eine seiner Kommissionen 2. Senat der Universität oder einer seiner Kommissionen 3. Vorstand des Studentenwerks 4. Vorstand eines Instituts des Bereichs Mathematik oder Tätigkeit als Gleichstellungsbeauftragte der Fakultät für Mathematik und Informatik.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Studiendekan/in Mathematik oder Studienreferent/in Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0951: Ehrenamtliches Engagement in einem mathematischen Umfeld <i>English title: Civic engagement in a mathematical environment</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben zentrale Kompetenzen der Planung, Organisation, Präsentation sowie Grundkenntnisse in der Projektplanung. Sie erwerben Kompetenzen in Rhetorik, in Selbstpräsentation und in freier Rede. Im Praxisteil erlangen die Studierenden vertiefte Kenntnisse in mathematischer Wissensvermittlung sowie in mindestens einem der folgenden Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Moderationstechniken, • Gesprächsführung • Entscheidungs- und Konfliktlösungsverhalten in Gruppen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektarbeit		
Prüfung: Portfolio (max. 5 Seiten), unbenotet		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis der Befähigung, dass sie Erfahrungen aus der Praxis mit theoretischen Wissen verknüpfen und Methoden der Reflektion anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: Ehrenamtliche Tätigkeit ohne Entgelt oder Aufwandsentschädigung, z.B. <ol style="list-style-type: none"> 1. bei der Durchführung der Mathematik-Olympiade oder dem Bundeswettbewerb Mathematik 2. Nachhilfe im Rahmen von sozialen Projekten 3. Mathematisches Korrespondenz-Zirkel 4. MatheCamp 	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Studiendekan/in Mathematik oder Studienreferent/in Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0952: Organisation einer mathematischen Veranstaltung <i>English title: Event management in mathematics</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Problemen, die bei der Organisation einer mathematischen Veranstaltung entstehen, vertraut. Dabei wird die Schwerpunktsetzung je nach dem zu organisierenden Veranstaltungsprojekt ausgestaltet, zu dem die Studierenden einen abgegrenzten, aktiven Beitrag leisten. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über verschiedene Kompetenzen, je nach Ausgestaltung des Veranstaltungsprojekts erwerben sie <ul style="list-style-type: none"> • Organisations- und Managementkompetenzen; • Kompetenzen im Informations- und Zeitmanagement; • Teamkompetenz. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Integratives Projekt <i>Inhalte:</i> <i>Angebotshäufigkeit:</i> jährlich		
Prüfung: Projektpräsentation (ca. 20 Minuten) oder Hausarbeit (max. 5 Seiten), unbenotet		3 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Kompetenzen und Fähigkeiten durch einen abgegrenzten, aktiven Beitrag zu einem Veranstaltungsprojekt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0970: Betriebspraktikum <i>English title: Internship</i>		8 C (Anteil SK: 8 C)
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls besitzen die Studierenden Kompetenzen in projektbezogener und forschungsorientierter Teamarbeit sowie im Projektmanagement. Sie sind mit Verfahren, Werkzeugen und Prozessen der Mathematik sowie dem organisatorischen und sozialen Umfeld der Praxis vertraut.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 240 Stunden
Lehrveranstaltung: Prüfungskolloquium (Kolloquium)		
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Bescheinigung über die erfolgreiche Erfüllung der gestellten Aufgaben gemäß Praktikumsplan		8 C
Prüfungsanforderungen: Erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben gemäß zwischen dem oder der Studierenden, der Lehrperson und dem Betrieb zu vereinbarendem Praktikumsplan		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.1300: Numerische lineare Algebra <i>English title: Numerical linear algebra</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundbegriffen und Methoden im Schwerpunkt "Numerische und Angewandte Mathematik" vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> gehen sicher mit Matrix- und Vektornormen um; formulieren für verschiedenartige Fixpunktgleichungen einen geeigneten Rahmen, der die Anwendung des Banachschen Fixpunktsatzes erlaubt; beurteilen Vor- und Nachteile von direkten und iterativen Lösungsverfahren für lineare Gleichungssysteme, insbesondere von Krylovraumverfahren, und analysieren die Konvergenz iterativer Verfahren; lösen nichtlineare Gleichungssysteme mit dem Newtonverfahren und analysieren dessen Konvergenz; formulieren quadratische Ausgleichsprobleme zur Schätzung von Parametern aus Daten und lösen sie numerisch; berechnen numerisch Eigenwerte und -vektoren von Matrizen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Schwerpunkt "Numerische und Angewandte Mathematik" erworben. Sie sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> grundlegende Verfahren zur numerischen Lösung von mathematischen Problemen anzuwenden; numerische Algorithmen in einer Programmiersprache oder einem Anwendersystem zu implementieren; Grundprinzipien der Konvergenzanalyse numerischer Algorithmen zu nutzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Numerische Mathematik I (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.1300.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Numerische Mathematik I - Übung (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse der numerischen und angewandten Mathematik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none">• Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik• Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.1310: Methoden zur Numerischen Mathematik</p> <p><i>English title: Methods for numerical mathematics</i></p>	<p>4 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit weiterführenden numerischen Methoden zum Modul "Grundlagen der Numerischen Mathematik" vertraut. Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogenen Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • gehen sicher mit numerischen Algorithmen zu linearen und nichtlinearen Gleichungssystemen um; • formulieren für verschiedenartige Probleme aus der angewandten Mathematik Darstellungen und Modelle, die mit Hilfe eines numerischen Verfahrens aus dem Modul "Grundlagen der Numerischen Mathematik" gelöst werden können; • beurteilen Vor- und Nachteile von direkten und iterativen Lösungsverfahren für lineare Gleichungssysteme, insbesondere von Krylovraum-Verfahren; • analysieren und bewerten fortgeschrittene Newton-artige Verfahren hinsichtlich Konvergenzgeschwindigkeit und Komplexität und wenden sie auf nichtlineare Gleichungssysteme aus der Praxis an; • formulieren quadratische Ausgleichsprobleme zur Schätzung von Parametern aus Daten und lösen sie numerisch; • berechnen Eigenwerte und -vektoren von Matrizen mit fortgeschrittenen Verfahren wie effizienten Implementationen des QR-Verfahrens oder Krylovraum-Verfahren. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden vertiefte Erfahrungen in der praktischen Umsetzung numerischer Algorithmen erworben. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben Erfahrungen mit grundlegenden Verfahren zur numerischen Lösung von mathematischen Problemen; • implementieren numerische Algorithmen in einer Programmiersprache oder einem Anwendersystem; • sind mit Grundprinzipien der Konvergenzanalyse numerischer Algorithmen vertraut und unterscheiden die Stärken der verschiedenen Verfahren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 92 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Vorlesung "Methoden zur Numerischen Mathematik" mit Übungen</p> <p>Blockveranstaltung, alternativ parallel zur Vorlesung "Numerische Mathematik I" (B.Mat.1300)</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (45 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 15 Minuten)</p>	<p>4 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Nachweis grundlegender Kenntnisse der behandelten Methoden</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	B.Mat.0021, B.Mat.0022
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jährlich nach Bedarf WiSe oder SoSe	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie</p> <p><i>English title: Measure and probability theory</i></p>	<p>9 C 6 SWS</p>
--	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit den Grundbegriffen und Methoden der Maßtheorie sowie auch der Wahrscheinlichkeitstheorie vertraut, die die Grundlage des Schwerpunkts "Mathematische Stochastik" bilden. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die wichtigsten elementaren stochastischen Grundmodelle und Verteilungen von Zufallsvariablen; • verstehen grundlegende Eigenschaften sowie Existenz und Eindeutigkeitsaussagen von Maßen; • gehen sicher mit allgemeinen Maß-Integralen um, insbesondere mit dem Lebesgue-Integral; • kennen sich mit L_p-Räumen und Produkträumen aus; • formulieren wahrscheinlichkeitstheoretische Aussagen mit Wahrscheinlichkeitsräumen, Wahrscheinlichkeitsmaßen und Zufallsvariablen; • rechnen und modellieren mit stetigen und mehrdimensionalen Verteilungen; • beschreiben Wahrscheinlichkeitsmaße mit Hilfe von Verteilungsfunktionen bzw. Dichten; • verstehen und nutzen das Konzept der Unabhängigkeit; • berechnen Erwartungswerte von Funktionen von Zufallsvariablen; • verstehen die verschiedenen stochastischen Konvergenzbegriffe und ihre Beziehungen; • kennen charakteristische Funktionen und deren Anwendungen; • besitzen Grundkenntnisse über bedingte Wahrscheinlichkeiten und bedingte Erwartungswerte; • verwenden und beweisen das schwache Gesetz der großen Zahlen und den zentralen Grenzwertsatz; • kennen einfache stochastische Prozesse wie z.B. Markov-Ketten. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Schwerpunkt "Mathematische Stochastik" erworben. Sie sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßräume und Maß-Integrale anzuwenden; • stochastische Denkweisen einzusetzen und einfache stochastische Modelle zu formulieren; • stochastische Modelle mathematisch zu analysieren; • die wichtigsten Verteilungen zu verstehen und anzuwenden; • stochastische Abschätzungen mit Hilfe von Wahrscheinlichkeitsgesetzen durchzuführen; 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 186 Stunden</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> grundlegende Grenzwertsätze der Wahrscheinlichkeitstheorie zu verwenden und zu beweisen. 	
Lehrveranstaltung: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie (Vorlesung)	4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.1400.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen	9 C
Lehrveranstaltung: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie - Übung (Übung)	2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Grundkenntnissen in diskreter Stochastik sowie Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent*in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2110: Funktionalanalysis <i>English title: Functional analysis</i>	9 C 6 SWS
---	--------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit funktionalanalytischer Denkweise und den zentralen Resultaten aus diesem Gebiet vertraut. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> gehen sicher mit den gängigsten Beispielen von Funktionen- und Folgenräumen wie L_p, l_p und Räumen stetiger Funktionen um und analysieren deren funktionalanalytische Eigenschaften; wenden die grundlegenden Sätze über lineare Operatoren in Banach-Räumen an, insbesondere die Sätze von Banach-Steinhaus, Hahn-Banach und den Satz über die offene Abbildung; argumentieren mit schwachen Konvergenzbegriffen und den grundlegenden Eigenschaften von Dual- und Bidualräumen; erkennen Kompaktheit von Operatoren und analysieren die Lösbarkeit linearer Operatorgleichungen mit Hilfe der Riesz-Fredholm-Theorie; sind mit grundlegenden Begriffen der Spektraltheorie und dem Spektralsatz für beschränkte, selbstadjungierte Operatoren vertraut. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> in unendlich-dimensionalen Räumen geometrisch zu argumentieren; Aufgabenstellungen in funktionalanalytischer Sprache zu formulieren und zu analysieren; die Relevanz funktionalanalytischer Eigenschaften wie der Wahl eines passenden Funktionenraums, Vollständigkeit, Beschränktheit oder Kompaktheit zu erkennen und zu beschreiben. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 186 Stunden</p>
---	--

Lehrveranstaltung: Funktionalanalysis (Vorlesung)	4 SWS
--	-------

Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2110.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen	9 C
---	-----

Lehrveranstaltung: Funktionalanalysis - Übung (Übung)	2 SWS
--	-------

Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse über Funktionalanalysis	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022
---	--

Sprache:	Modulverantwortliche[r]:
-----------------	---------------------------------

Englisch, Deutsch	Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Bemerkungen:

- Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts oder des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik
- Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:
 - B.Mat.1100 „Analysis auf Mannigfaltigkeiten“
 - B.Mat.2110 „Funktionalanalysis“
 - B.Mat.2120 „Funktionentheorie“
 - B.Mat.2100 „Partielle Differenzialgleichungen“
 - B.Mat.0030 „Gewöhnliche Differenzialgleichungen“

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.2220: Diskrete Mathematik</p> <p><i>English title: Discrete mathematics</i></p>	<p>9 C 6 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundbegriffen und Methoden der diskrete Mathematik vertraut. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • erwerben grundlegende Kenntnisse über diskrete Mathematik, insbesondere über enumerative Kombinatorik, erzeugende Funktionen, Rekursionen und asymptotische Analyse; • erlernen algebraische Grundlagen der diskreten Mathematik, insbesondere üben sie den Umgang mit endlichen Gruppen und Körpern; • sind mit Graphen, Bäumen, Netzwerken und Suchtheorien vertraut; • kennen grundlegende Aspekte der spektralen Graphentheorie, z.B. Laplace-Matrix, Fiedler-Vektoren, Laplacian-Einbettung, spectral clustering und Cheeger-Schnitte. <p>Je nach Bedarf und konkreter Ausgestaltung der Vorlesung erwerben die Studierenden vertiefte Kenntnisse der diskreten Mathematik, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Bereich Zahlentheorie über Kryptographie, Gitter, Codes, Kugelpackungen; • im Bereich algebraische Strukturen über Boolesche Algebra, Matroide, schnelle Matrixmultiplikation; • im Bereich Geometrie über diskrete Geometrie und Polytope. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementare Denkweisen und Beweistechniken der diskreten Mathematik zu beherrschen; • mit Grundbegriffen und grundlegenden Methoden der diskreten Mathematik zu argumentieren; • mit Begriffen und Methoden aus weiterführenden Themen der diskreten Mathematik zu arbeiten. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 186 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Diskrete Mathematik (Vorlesung)</p>	<p>4 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>B.Mat.2220.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen</p>	<p>9 C</p>
<p>Lehrveranstaltung: Diskrete Mathematik - Übung (Übung)</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Nachweis der Grundkenntnisse der diskreten Mathematik</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	B.Mat.0021, B.Mat.0022
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none">• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts• Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:<ul style="list-style-type: none">- B.Mat.1200 „Algebra“- B.Mat.2210 „Zahlen und Zahlentheorie“- B.Mat.2220 „Diskrete Mathematik“	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2300: Numerische Analysis <i>English title: Numerical analysis</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit weiterführenden Begriffen und Methoden im Schwerpunkt "Numerische und angewandte Mathematik" vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • interpolieren vorgegebene Stützpunkte mit Hilfe von Polynomen, trigonometrischen Polynomen und Splines; • integrieren Funktionen numerisch mit Hilfe von Newton-Cotes Formeln, Gauß-Quadratur und Romberg-Quadratur; • modellieren Evolutionsprobleme mit Anfangswertaufgaben für Systeme von gewöhnlichen Differenzialgleichungen, lösen diese numerisch mit Runge-Kutta-Verfahren und analysieren deren Konvergenz; • erkennen die Steifheit von gewöhnlichen Differenzialgleichungen und lösen entsprechende Anfangswertprobleme mit impliziten Runge-Kutta-Verfahren; • lösen je nach Ausrichtung der Veranstaltung Randwertprobleme oder sind mit Computer Aided Graphic Design (CAGD), Grundlagen der Approximationstheorie oder anderen Gebieten der Numerischen Mathematik vertraut. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • Algorithmen zur Lösung mathematischer Probleme zu entwickeln und • deren Stabilität, Fehlverhalten und Komplexität abzuschätzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Numerische Mathematik II		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2300.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Numerische Mathematik II - Übung		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis weiterführender Kenntnisse in numerischer Mathematik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1300	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2310: Optimierung <i>English title: Optimisation</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundbegriffen und Methoden der Optimierung vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • lösen lineare Optimierungsprobleme mit dem Simplex-Verfahren und sind mit der Dualitätstheorie der linearen Optimierung vertraut; • beurteilen Konvergenzeigenschaften und Rechenaufwand von grundlegenden Verfahren für unrestringierte Optimierungsprobleme wie Gradienten- und (Quasi-)Newton-Verfahren; • kennen Lösungsverfahren für nichtlineare, restringierte Optimierungsprobleme und gehen sicher mit den KKT-Bedingungen um; • modellieren Netzwerkflussprobleme und andere Aufgaben als ganzzahlige Optimierungsprobleme und erkennen totale Unimodularität. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Optimierungsaufgaben in der Praxis zu erkennen und als mathematische Programme zu modellieren sowie • geeignete Lösungsverfahren zu erkennen und zu entwickeln. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Übungen <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		2 SWS
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2310.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse der Optimierung		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0012, B.Mat.0021	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	

Maximale Studierendenzahl:

nicht begrenzt

Bemerkungen:

- Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik
- Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2410: Stochastik <i>English title: Stochastics</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit fortgeschrittenen Begriffen und Denkweisen der mathematischen Stochastik vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen weiterführende Konzepte der Maßtheorie; • beherrschen bedingte Erwartungswerte; • verstehen gleichgradige Integrierbarkeit; • lösen stochastische Probleme mittels Wahrscheinlichkeitsungleichungen und dem (multivariaten) zentralen Grenzwertsatz; • verstehen das starke Gesetz der großen Zahlen (für Martingale); • kennen verschiedene Modellklassen stochastischer Prozesse wie z.B. Martingale und die Brownsche Bewegung und verstehen deren wichtigste Eigenschaften; • simulieren Zufallsvariablen elementar und mit Markov-Ketten; • beherrschen die Grundlagen moderner mathematischer Statistik Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • fortgeschrittene stochastische Denkweisen und Beweistechniken anzuwenden; • stochastische Problemstellungen über Wahrscheinlichkeitsräume und Zufallsvariablen zu modellieren und zu analysieren; • Grenzwertsätze der fortgeschrittenen Wahrscheinlichkeitstheorie zu verwenden; • die Eigenschaften verschiedener Modellklassen stochastischer Prozesse wie z.B. Martingale und die Brownsche Bewegung zu verstehen und zu beweisen; • stochastische Problemstellungen mit Hilfe von stochastischen Prozessen zu modellieren und analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Stochastik (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2410.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Stochastik - Übung (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis fortgeschrittener Kenntnisse in Wahrscheinlichkeitstheorie und mathematischer Statistik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1400	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none">• Dozent*in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.2420: Statistical Data Science</p> <p><i>English title: Statistical Data Science</i></p>	<p>9 C 6 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Methoden und Denkweisen der Statistical Data Science vertraut. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • modellieren diskrete Wahrscheinlichkeitsräume, beherrschen die damit verbundene Kombinatorik sowie den Einsatz von Unabhängigkeit und bedingten Wahrscheinlichkeiten; • gehen sicher mit den Grundbegriffen der deskriptiven Methoden der Statistical Data Science um wie etwa Histogrammen, Quantilen und anderen Kenngrößen von Verteilungen; • kennen für die Statistical Data Science relevante Verteilungen von diskreten und stetigen Zufallsvariablen; • erlernen grundlegende Algorithmen zur Erzeugung von Zufallszahlen und Computersimulationen; • verstehen elementare stochastische Beweistechniken und ihre Verwendung in der Statistical Data Science; • sind vertraut mit elementaren Schätzprinzipien wie etwa Maximum-Likelihood-Schätzer, Momentenschätzer und Bayes-Schätzer und kennen ihre elementaren statistischen Eigenschaften; • sind mit den zentralen Begrifflichkeiten zur Bewertung des Risikos dieser Schätzer vertraut; • erlernen algorithmische Verfahren der Statistical Data Science zur Berechnung dieser Schätzer; • sind mit grundlegenden mathematischen Methoden der Statistical Data Science vertraut, wie etwa Cluster-, Hauptkomponenten- und Regressionsanalyse. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Bereich Statistical Data Science erworben. Sie sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • statistische Denkweisen und deskriptive Methoden der Statistical Data Science anzuwenden und diese mathematisch zu analysieren; • elementare stochastische Modelle der Statistical Data Science zu formulieren; • grundlegende Schätzmethoden zu verwenden und einfache Verfahren zur Cluster- und Regressionsanalyse mathematisch zu verstehen und durchzuführen; • konkrete Datensätze zu analysieren und entsprechende Verfahren der Statistical Data Science einzusetzen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 186 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Statistical Data Science (Vorlesung)</p>	<p>4 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p>	<p>9 C</p>

B.Mat.2420.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		
Lehrveranstaltung: Statistical Data Science - Übung (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis weiterführender Kenntnisse in Statistical Data Science		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none"> • Dozent*in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik • Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot 		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3031: Wissenschaftliches Rechnen <i>English title: Scientific computing</i>	6 C 4 SWS
--	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • Grundwissen zu numerischen Verfahren in einem ausgewählten aktuellen Gebiet des wissenschaftlichen Rechnens erworben; • beispielbezogene Erfahrungen zur Anwendung dieser numerischen Verfahren in dem ausgewählten aktuellen Gebiet des wissenschaftlichen Rechnens und ihren theoretischen Hintergründen gesammelt. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden weitergehende Kompetenzen im Schwerpunkt "Numerische und Angewandte Mathematik" erworben. Sie sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • numerische Verfahren des ausgewählten aktuellen Gebietes des wissenschaftlichen Rechnens einzusetzen; • diese numerischen Algorithmen in einem Anwendersystem oder in einer geeigneten Programmiersprache zu implementieren; • elementare Aussagen zu Konvergenz und Komplexität der ausgewählten numerischen Algorithmen herzuleiten; • die ausgewählten numerischen Verfahren des Gebietes exemplarisch anzuwenden. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
--	---

Lehrveranstaltung: Weiterführende Vorlesung zu einem aktuellen Gebiet im Bereich der Verfahren des wissenschaftlichen Rechnens mit Übungen und/oder Praktikum	
--	--

Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.3031.Ue: Teilnahme an Übungen/Praktikum und mündlicher Vortrag	6 C
--	-----

Prüfungsanforderungen: Die Beherrschung der in der Veranstaltung behandelten Verfahren des wissenschaftlichen Rechnens, ihre Anwendbarkeit und Eigenschaften	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1300
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3043: Non-life insurance mathematics</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Non-life insurance mathematics deals with models and methods of quantifying risks with both, the occurrence of the loss and its amount showing random patterns. In particular the following problems are to be solved:</p> <ul style="list-style-type: none"> • determining appropriate insurance premiums; • calculate adequate loss reserves; • determine how to allocate risk between policyholder and insurer resp. insurer and reinsurers. <p>The German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.) has certified this module as element of the training as an actuary („Aktuar DAV“ / „Aktuarin DAV“, cf. www.aktuar.de). To this end, the course is designed in view of current legislative and regulatory provisions of the Federal Republic of Germany.</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The aim of the module is to equip students with knowledge in four areas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. risk models; 2. pricing; 3. reserving; 4. risk sharing. <p>After having successfully completed the module, students are familiar with fundamental terms and methods of non-life insurance mathematics. They</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with and able to handle essential definitions and terms within non-life insurance mathematics; • have an overview of the most valuable problem statements of non-life insurance; • understand central aspects of risk theory; • know substantial pricing and reserving methods; • estimate ruin probabilities; • are acquainted with most important reinsurance forms and reinsurance pricing methods. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students have acquired fundamental competencies within non-life insurance. They are able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • evaluate and quantify fundamental risks; • model the aggregate loss with individual or collective model; • apply a basic inventory of solving approaches; • analyse and develop pricing models which mathematically are state of the art; • apply different reserving methods and calculate outstanding losses; • assess reinsurance contracts. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Lecture course with exercise session</p>	<p>4 WLH</p>

Examination: Written examination (120 minutes)		6 C
Examination requirements: Fundamental knowledge of non-life insurance mathematics		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: External lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics Accreditation: By the German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.), valid until winter semester 2017/18		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3044: Life insurance mathematics</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
--	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>This module deals with the basics of different branches in life insurance mathematics. In particular, students get to know both the classical deterministic model and the stochastic model as well as how to apply them to problems relevant in the respective branch. On this base the students describe</p> <ul style="list-style-type: none"> • essential notions of present values; • premiums and their present values; • the actuarial reserve. <p>The German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.) has certified this module as element of the training as an actuary („Aktuar DAV“ / „Aktuarin DAV“, cf. www.aktuar.de). To this end, the course is designed in view of current legislative and regulatory provisions of the Federal Republic of Germany.</p> <p>Learning outcome:</p> <p>After having successfully completed the module, students are familiar with fundamental terms and methods of life insurance mathematics. In particular they</p> <ul style="list-style-type: none"> • assess cashflows in terms of financial and insurance mathematics; • apply methods of life insurance mathematics to problems from theory and practise; • characterise financial securities and insurance contracts in terms of cashflows; • have an overview of the most valuable problem statements of life insurance; • understand the stochastic interest structure; • master fundamental terms and notions of life insurance mathematics; • get an overview of most important problems in life insurance mathematics; • understand mortality tables and leaving orders within pension insurance; • know substantial pricing and reserving methods; • know the economic and legal requirements of private health insurance in Germany; • are acquainted with per-head loss statistics, present value factor calculation and biometric accounting principles. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students have acquired fundamental competencies within life insurance. They are able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • assess cashflows with respect to both collateral and risk under deterministic interest structure; • calculate premiums and provisions in life-, health- and pension-insurance; • understand the actuarial equivalence principle as base of actuarial valuation in life insurance; • apply and understand the actuarial equivalence principle for calculating premiums, actuarial reserves and ageing provisions; • calculate profit participation in life insurance; • master premium calculation in health insurance; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> • calculate present value and settlement value of pension obligations; • find mathematical solutions to practical questions in life, health and pension insurance. 	
Course: Lecture course with exercises	4 WLH
Examination: Written examination (120 minutes)	6 C
Examination requirements: Fundamental knowledge of life insurance mathematics	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations:	
Instructor: External lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	
Accreditation: By the German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.), valid until summer semester 2019	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3131: Introduction to inverse problems</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Inverse problems" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Inverse problems". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the phenomenon of illposedness and identify the degree of illposedness of typical inverse problems; • evaluate different regularisation methods for ill posed inverse problems under algorithmic aspects and with regard to various a priori information and distinguish concepts of convergence for such methods with deterministic and stochastic data errors; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of spectral theory of bounded self-adjoint operators; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of complex analysis; • analyse regularisation methods from stochastic error models; • apply fully data-driven models for the choice of regularisation parameters and evaluate these for concrete problems; • model identification problems in natural sciences and technology as inverse problems of partial differential equations where the unknown is e. g. a coefficient, an initial or a boundary condition or the shape of a region; • analyse the uniqueness and conditional stability of inverse problems of partial differential equations; • deduce sampling and testing methods for the solution of inverse problems of partial differential equations and analyse the convergence of such methods; • formulate mathematical models of medical imaging like computed tomography (CT) or magnetic resonance tomography (MRT) and know the basic characteristics of corresponding operators. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Inverse problems"; • explain basic ideas of proof in the area "Inverse problems"; • illustrate typical applications in the area "Inverse problems". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)</p>	<p>9 C</p>

Examination prerequisites: B.Mat.3131.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Inverse problems"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3134: Introduction to optimisation</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Optimisation" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Optimisation", so the discrete and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify optimisation problems in application-oriented problems and formulate these as mathematical programmes; • evaluate the existence and uniqueness of the solution of an optimisation problem; • identify structural characteristics of an optimisation problem, amongst others the existence of a finite candidate set, the structure of the underlying level set; • know which special characteristics of the target function and the constraints (like (virtual) convexity, dc functions) for the development of solution strategies can be utilised; • analyse the complexity of an optimisation problem; • classify a mathematical programme in a class of optimisation problems and know current solution strategies for it; • develop optimisation methods and adapt general methods to special problems; • deduce upper and lower bounds for optimisation problems and understand their meaning; • understand the geometrical structure of an optimisation problem and apply it for solution strategies; • distinguish between proper solution methods, approximation methods with quality guarantee and heuristics and evaluate different methods on the basis of the quality of the found solutions and their computing times; • acquire advanced knowledge in the development of solution strategies on the basis of a special area of optimisation, e. g. integer optimisation, optimisation of networks or convex optimisation; • acquire advanced knowledge for the solution of special optimisation problems of an application-oriented area, e. g. traffic planning or location planning; • handle advanced optimisation problems, like e. g. optimisation problems with uncertainty or multi-criteria optimisation problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Optimisation"; • explain basic ideas of proof in the area "Optimisation"; • illustrate typical applications in the area "Optimisation". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3134.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Optimisation"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3137: Introduction to variational analysis</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
--	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Variational analysis" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in variational analysis and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand basic concepts of convex and variational analysis for finite- and infinite-dimensional problems; • master the characteristics of convexity and other concepts of the regularity of sets and functions to evaluate the existence and regularity of the solutions of variational problems; • understand basic concepts of the convergence of sets and continuity of set-valued functions; • understand basic concepts of variational geometry; • calculate and use generalised derivations (subderivatives and subgradients) of non-smooth functions; • understand the different concepts of regularity of set-valued functions and their effects on the calculation rules for subderivatives of non-convex functionals; • analyse constrained and parametric optimisation problems with the help of duality theory; • calculate and use the Legendre-Fenchel transformation and infimal convolutions; • formulate optimality criteria for continuous optimisation problems with tools of convex and variational analysis; • apply tools of convex and variational analysis to solve generalised inclusions that e. g. originate from first-order optimality criteria; • understand the connection between convex functions and monotone operators; • examine the convergence of fixed point iterations with the help of the theory of monotone operators; • deduce methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained optimisation problems and analyse their convergence; • apply numerical methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained programs to current problems; • model application problems with variational inequations, analyse their characteristics and are familiar with numerical methods for the solution of variational inequations; • know applications of control theory and apply methods of dynamic programming; • use tools of variational analysis in image processing and with inverse problems; • know basic concepts and methods of stochastic optimisation. <p>Core skills:</p>	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
---	--

After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Variational analysis"; • explain basic ideas of proof in the area "Variational analysis"; • illustrate typical applications in the area "Variational analysis". 	
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) (120 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3137.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Variational analysis"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3138: Introduction to image and geometry processing</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Image and geometry processing" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Image and geometry processing", so the digital image and geometry processing. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of problems of image and geometry processing in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • learn basic methods for the analysis of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • learn basic mathematical concepts and methods that are used in image processing, like Fourier and Wavelet transform; • learn basic mathematical concepts and methods that play a central role in geometry processing, like curvature of curves and surfaces; • acquire knowledge about continuous and discrete problems of image data analysis and their corresponding solution strategies; • know basic concepts and methods of topology; • are familiar with visualisation software; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • know which special characteristics of an image or of a geometry can be extracted and worked on with which methods; • evaluate different numerical methods for the efficient analysis of multidimensional data on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear methods for the geometrical and topological analysis of multidimensional data; • are informed about current developments of efficient geometrical and topological data analysis; • adapt solution strategies for the data analysis using special structural characteristics of the given multidimensional data. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Image and geometry processing"; • explain basic ideas of proof in the area "Image and geometry processing"; • illustrate typical applications in the area "Image and geometry processing". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3138.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Image and geometry processing"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3139: Introduction to scientific computing / applied mathematics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Scientific computing / applied mathematics" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Scientific computing / Applied mathematics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of basic mathematical models of the corresponding subject area, especially about the existence and uniqueness of solutions; • know basic methods for the numerical solution of these models; • analyse stability, convergence and efficiency of numerical solution strategies; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • are informed about current developments of scientific computing, like e. g. GPU computing and use available soft- and hardware; • use methods of scientific computing for solving application problems, like e. g. of natural and business sciences. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Scientific computing / applied mathematics"; • explain basic ideas of proof in the area "Scientific computing / applied mathematics"; • illustrate typical applications in the area "Scientific computing / applied mathematics". 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3139.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements:	

Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Scientific computing / applied mathematics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3141: Introduction to applied and mathematical stochastics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Applied and mathematical stochastics" enables students to understand and apply a broad range of problems, theories, modelling and proof techniques of stochastics. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued: Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • are familiar with substantial concepts and approaches of probability modelling and inferential statistics; • know basic characteristics of stochastic processes as well as conditions for their existence and uniqueness; • have a pool of different stochastic processes in time and space at their disposal and characterise those, differentiate them and quote examples; • understand and identify basic characteristics of invariance of stochastic processes like stationary processes and isotropy; • analyse the convergence characteristic of stochastic processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • adequately model temporal and spatial phenomena in natural and economic sciences as stochastic processes, if necessary with unknown parameters; • analyse probabilistic and statistic models regarding their typical characteristics, estimate unknown parameters and make predictions for their paths on areas not observed / at times not observed; • discuss and compare different modelling approaches and evaluate the reliability of parameter estimates and predictions sceptically. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Applied and mathematical stochastics"; • explain basic ideas of proof in the area "Applied and mathematical stochastics"; • illustrate typical applications in the area "Applied and mathematical stochastics". 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites:	9 C

B.Mat.3141.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Applied and mathematical stochastics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3145: Introduction to statistical modelling and inference	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical modelling and inference" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the fundamental principles of statistics and inference in parametric and non-parametric models: estimation, testing, confidence statements, prediction, model selection and validation; • are familiar with the tools of asymptotic statistical inference; • learn Bayes and frequentist approaches to data modelling and inference, as well as the interplay between both, in particular empirical Bayes methods; • are able to implement Monte Carlo statistical methods for Bayes and frequentist inference and learn their theoretical properties; • become confident in non-parametric (regression) modelling and inference for various types of the data: count, categorical, dependent, etc.; • are able to develop and mathematically evaluate complex statistical models for real data problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Statistical modelling and inference"; • explain basic ideas of proof in the area "Statistical modelling and inference"; • illustrate typical applications in the area "Statistical modelling and inference". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral examoral examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3145.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Statistical modelling and inference"	
Admission requirements:	Recommended previous knowledge:

none	B.Mat.1400
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3146: Introduction to multivariate statistics</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Multivariate statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are well acquainted with the most important methods of multivariate statistics like estimation, testing, confidence statements, prediction, linear and generalized linear models, and use them in modeling real world applications; • can apply more specific methods of multivariate statistics such as dimension reduction by principal component analysis (PCA), factor analysis and multidimensional scaling; • are familiar with handling non-Euclidean data such as directional or shape data using parametric and non-parametric models; • are confident using nested descriptors for non-Euclidean data and Procrustes methods in shape analysis; • are familiar with time dependent data, basic functional data analysis and inferential concepts such as kinematic formulae; • analyze basic dependencies between topology/geometry of underlying spaces and asymptotic limiting distributions; • are confident to apply resampling methods to non-Euclidean descriptors; • are familiar with high-dimensional discrimination and classification techniques such as kernel PCA, regularization methods and support vector machines; • have a fundamental knowledge of statistics of point processes and Bayesian methods involved; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • independently become acquainted with a current topic of multivariate and non-Euclidean statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Multivariate statistics"; • explain basic ideas of proof in the area "Multivariate statistics"; • illustrate typical applications in the area "Multivariate statistics". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>

Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3146.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Multivariate statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3147: Introduction to statistical foundations of data science</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical foundations of data science" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Statistical foundations of data science". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of statistical foundations of data science like estimation, testing, confidence statements, prediction, resampling, pattern recognition and classification, and use them in modeling real world applications; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable statistical risk and loss concepts; • analyse characteristics of statistical estimation methods via lower and upper information bounds; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential families; • are confident in modelling real world data structures such as categorical data, multidimensional and high dimensional data, data in imaging, data with serial dependencies • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques and models learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of statistical data science; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Statistical foundations of data science"; • explain basic ideas of proof in the area "Statistical foundations of data science"; • illustrate typical applications in the area "Statistical foundations of data science". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3147.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Statistical foundations of data science"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3230: Proseminar "Numerische und Angewandte Mathematik" <i>English title: Proseminar on numerical and applied mathematics</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Inhalte aus dem Bereich "Numerische und Angewandte Mathematik" vor einem Fachpublikum adäquat darzustellen. Sie <ul style="list-style-type: none"> • erwerben selbständig vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Gebiet der numerischen Mathematik oder der Optimierung; • strukturieren den Stoff und bereiten ihn für einen Vortrag auf. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Gebiet "Numerische und Angewandte Mathematik", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Fachgebiet "Numerische und Angewandte Mathematik".		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1300	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen:		

Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3239: Proseminar im Zyklus "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik" <i>English title: Proseminar on scientific computing / applied mathematics</i>	3 C 2 SWS
---	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Inhalte aus dem Bereich des wissenschaftlichen Rechnens oder der angewandten Mathematik vor einem Fachpublikum adäquat darzustellen. Sie <ul style="list-style-type: none"> • erwerben selbständig vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Gebiet des wissenschaftlichen Rechnens oder der angewandten Mathematik; • strukturieren den Stoff und bereiten ihn für einen Vortrag auf. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus einem der Gebiete "Wissenschaftliches Rechnen" oder "Angewandte Mathematik", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
--	--

Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)	
--	--

Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar	3 C
---	-----

Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Bereich "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik".	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1300
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Bemerkungen:

Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3240: Proseminar "Mathematische Stochastik" <i>English title: Proseminar on mathematical stochastics</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Inhalte aus einem Bereich der mathematischen Stochastik vor einem Fachpublikum adäquat darzustellen. Sie <ul style="list-style-type: none"> • erwerben selbständig vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Gebiet der mathematischen Stochastik; • strukturieren den Stoff und bereiten ihn für einen Vortrag auf. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Gebiet "Mathematische Stochastik", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS) (Proseminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Fachgebiet "Mathematische Stochastik".		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1400	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3244: Proseminar "Mathematische Statistik" <i>English title: Proseminar on mathematical statistics</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Inhalte aus einem Bereich der mathematischen Statistik vor einem Fachpublikum adäquat darzustellen. Sie <ul style="list-style-type: none"> • erwerben selbständig vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Gebiet der mathematischen Statistik; • strukturieren den Stoff und bereiten ihn für einen Vortrag auf. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Gebiet "Mathematische Statistik", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS) (Proseminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Fachgebiet "Mathematische Statistik".		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1400	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3331: Advances in inverse problems</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Inverse problems" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Inverse problems". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the phenomenon of illposedness and identify the degree of illposedness of typical inverse problems; • evaluate different regularisation methods for ill posed inverse problems under algorithmic aspects and with regard to various a priori information and distinguish concepts of convergence for such methods with deterministic and stochastic data errors; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of spectral theory of bounded self-adjoint operators; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of complex analysis; • analyse regularisation methods from stochastic error models; • apply fully data-driven models for the choice of regularisation parameters and evaluate these for concrete problems; • model identification problems in natural sciences and technology as inverse problems of partial differential equations where the unknown is e. g. a coefficient, an initial or a boundary condition or the shape of a region; • analyse the uniqueness and conditional stability of inverse problems of partial differential equations; • deduce sampling and testing methods for the solution of inverse problems of partial differential equations and analyse the convergence of such methods; • formulate mathematical models of medical imaging like computer tomography (CT) or magnetic resonance tomography (MRT) and know the basic characteristics of corresponding operators. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Inverse problems" confidently; • explain complex issues of the area "Inverse problems"; • apply methods of the area "Inverse problems" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

B.Mat.3331.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Inverse problems"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3131	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3131 "Introduction to inverse problems"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3334: Advances in optimisation</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Optimisation" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Optimisation", so the discrete and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify optimisation problems in application-oriented problems and formulate these as mathematical programmes; • evaluate the existence and uniqueness of the solution of an optimisation problem; • identify structural characteristics of an optimisation problem, amongst others the existence of a finite candidate set, the structure of the underlying level set; • know which special characteristics of the target function and the constraints (like (virtual) convexity, dc functions) for the development of solution strategies can be utilised; • analyse the complexity of an optimisation problem; • classify a mathematical programme in a class of optimisation problems and know current solution strategies for it; • develop optimisation methods and adapt general methods to special problems; • deduce upper and lower bounds for optimisation problems and understand their meaning; • understand the geometrical structure of an optimisation problem and apply it for solution strategies; • distinguish between proper solution methods, approximation methods with quality guarantee and heuristics and evaluate different methods on the basis of the quality of the found solutions and their computing times; • acquire advanced knowledge in the development of solution strategies on the basis of a special area of optimisation, e. g. integer optimisation, optimisation of networks or convex optimisation; • acquire advanced knowledge for the solution of special optimisation problems of an application-oriented area, e. g. traffic planning or location planning; • handle advanced optimisation problems, like e. g. optimisation problems with uncertainty or multi-criteria optimisation problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Optimisation" confidently; • explain complex issues of the area "Optimisation"; • apply methods of the area "Optimisation" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3334.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Optimisation"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3134
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3134 "Introduction to optimisation"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3337: Advances in variational analysis</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
--	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Variational analysis" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Variational analysis" and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand basic concepts of convex and variational analysis for finite- and infinite-dimensional problems; • master the characteristics of convexity and other concepts of the regularity of sets and functions to evaluate the existence and regularity of the solutions of variational problems; • understand basic concepts of the convergence of sets and continuity of set-valued functions; • understand basic concepts of variational geometry; • calculate and use generalised derivations (subderivatives and subgradients) of non-smooth functions; • understand the different concepts of regularity of set-valued functions and their effects on the calculation rules for subderivatives of non-convex functionals; • analyse constrained and parametric optimisation problems with the help of duality theory; • calculate and use the Legendre-Fenchel transformation and infimal convolutions; • formulate optimality criteria for continuous optimisation problems with tools of convex and variational analysis; • apply tools of convex and variational analysis to solve generalised inclusions that e. g. originate from first-order optimality criteria; • understand the connection between convex functions and monotone operators; • examine the convergence of fixed point iterations with the help of the theory of monotone operators; • deduce methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained optimisation problems and analyse their convergence; • apply numerical methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained programs to current problems; • model application problems with variational inequations, analyse their characteristics and are familiar with numerical methods for the solution of variational inequations; • know applications of control theory and apply methods of dynamic programming; • use tools of variational analysis in image processing and with inverse problems; • know basic concepts and methods of stochastic optimisation. <p>Core skills:</p>	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
---	--

After having successfully completed the module, students will be able to	
<ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Variational analysis" confidently; • explain complex issues of the area "Variational analysis"; • apply methods of the area "Variational analysis" to new problems in this area. 	
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3337.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Variational analysis"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3137
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3137 "Introduction in variational analysis"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3338: Advances in image and geometry processing</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Image and geometry processing" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Image and geometry processing", so the digital image and geometry processing. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of problems of image and geometry processing in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • learn basic methods for the analysis of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • learn basic mathematical concepts and methods that are used in image processing, like Fourier and Wavelet transform; • learn basic mathematical concepts and methods that play a central role in geometry processing, like curvature of curves and surfaces; • acquire knowledge about continuous and discrete problems of image data analysis and their corresponding solution strategies; • know basic concepts and methods of topology; • are familiar with visualisation software; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • know which special characteristics of an image or of a geometry can be extracted and worked on with which methods; • evaluate different numerical methods for the efficient analysis of multidimensional data on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear methods for the geometrical and topological analysis of multidimensional data; • are informed about current developments of efficient geometrical and topological data analysis; • adapt solution strategies for the data analysis using special structural characteristics of the given multidimensional data. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Image and geometry processing" confidently; • explain complex issues of the area "Image and geometry processing"; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • apply methods of the area "Image and geometry processing" to new problems in this area. 	
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3338.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Image and geometry processing"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3138
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3138 "Introduction to image and geometry processing"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3339: Advances in scientific computing / applied mathematics</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Scientific computing / Applied mathematics" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Scientific computing / Applied mathematics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of basic mathematical models of the corresponding subject area, especially about the existence and uniqueness of solutions; • know basic methods for the numerical solution of these models; • analyse stability, convergence and efficiency of numerical solution strategies; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • are informed about current developments of scientific computing, like e. g. GPU computing and use available soft- and hardware; • use methods of scientific computing for solving application problems, like e. g. of natural and business sciences. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Scientific computing / applied mathematics" confidently; • explain complex issues of the area "Scientific computing / applied mathematics"; • apply methods of the area "Scientific computing / applied mathematics" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>B.Mat.3339.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	<p>9 C</p>
<p>Course: Exercise session (Exercise)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination requirements:</p> <p>Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Scientific computing / applied mathematics"</p>	

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3139
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3139 "Introduction to scientific computing / applied mathematics"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3341: Advances in applied and mathematical stochastics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Applied and mathematical stochastics" enables students to understand and apply a broad range of problems, theories, modelling and proof techniques of stochastics. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued: Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • are familiar with substantial concepts and approaches of probability modelling and inferential statistics; • know basic characteristics of stochastic processes as well as conditions for their existence and uniqueness; • have a pool of different stochastic processes in time and space at their disposal and characterise those, differentiate them and quote examples; • understand and identify basic characteristics of invariance of stochastic processes like stationary processes and isotropy; • analyse the convergence characteristic of stochastic processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • adequately model temporal and spatial phenomena in natural and economic sciences as stochastic processes, if necessary with unknown parameters; • analyse probabilistic and statistic models regarding their typical characteristics, estimate unknown parameters and make predictions for their paths on areas not observed / at times not observed; • discuss and compare different modelling approaches and evaluate the reliability of parameter estimates and predictions sceptically. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Applied and mathematical stochastics" confidently; • explain complex issues of the area "Applied and mathematical stochastics"; • apply methods of the area "Applied and mathematical stochastics" to new problems in this area. 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites:	9 C

B.Mat.3341.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Applied and mathematical stochastics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3141	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3141 "Introduction to applied and mathematical stochastics"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3345: Advances in statistical modelling and inference	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical modelling and inference" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the fundamental principles of statistics and inference in parametric and non-parametric models: estimation, testing, confidence statements, prediction, model selection and validation; • are familiar with the tools of asymptotic statistical inference; • learn Bayes and frequentist approaches to data modelling and inference, as well as the interplay between both, in particular empirical Bayes methods; • are able to implement Monte Carlo statistical methods for Bayes and frequentist inference and learn their theoretical properties; • become confident in non-parametric (regression) modelling and inference for various types of the data: count, categorical, dependent, etc.; • are able to develop and mathematically evaluate complex statistical models for real data problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Statistical modelling and inference" confidently; • explain complex issues of the area "Statistical modelling and inference"; • apply methods of the area "Statistical modelling and inference" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	4 WLH
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>B.Mat.3345.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C
<p>Course: Exercise session (Exercise)</p>	2 WLH
<p>Examination requirements:</p> <p>Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Statistical modelling and inference"</p>	
<p>Admission requirements:</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p>

none	B.Mat.3145
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3111 "Introduction to statistical modelling and inference"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3346: Advances in multivariate statistics</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Multivariate statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are well acquainted with the most important methods of multivariate statistics like estimation, testing, confidence statements, prediction, linear and generalized linear models, and use them in modeling real world applications; • can apply more specific methods of multivariate statistics such as dimension reduction by principal component analysis (PCA), factor analysis and multidimensional scaling; • are familiar with handling non-Euclidean data such as directional or shape data using parametric and non-parametric models; • are confident using nested descriptors for non-Euclidean data and Procrustes methods in shape analysis; • are familiar with time dependent data, basic functional data analysis and inferential concepts such as kinematic formulae; • analyze basic dependencies between topology/geometry of underlying spaces and asymptotic limiting distributions; • are confident to apply resampling methods to non-Euclidean descriptors; • are familiar with high-dimensional discrimination and classification techniques such as kernel PCA, regularization methods and support vector machines; • have a fundamental knowledge of statistics of point processes and Bayesian methods involved; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • independently become acquainted with a current topic of multivariate and non-Euclidean statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Multivariate statistics" confidently; • explain complex issues of the area "Multivariate statistics"; • apply methods of the area "Multivariate statistics" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>9 C</p>

Examination prerequisites: B.Mat.3346.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Multivariate statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3146	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3146 "Introduction to multivariate statistics"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3347: Advances in statistical foundations of data science	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical foundations of data science" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of statistical foundations of data science like estimation, testing, confidence statements, prediction, resampling, pattern recognition and classification, and use them in modeling real world applications; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable statistical risk and loss concepts; • analyse characteristics of statistical estimation methods via lower and upper information bounds; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential families; • are confident in modelling real world data structures such as categorical data, multidimensional and high dimensional data, data in imaging, data with serial dependencies • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques and models learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of statistical data science; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Statistical foundations of data science" confidently; • explain complex issues of the area "Statistical foundations of data science"; • apply methods of the area "Statistical foundations of data science" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3347.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Statistical foundations of data science"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3147
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3147 "Introduction to statistical foundations of data science"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3431: Seminar im Zyklus "Inverse Probleme"</p> <p><i>English title: Seminar on inverse problems</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Inverse Probleme" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Inverse Probleme" kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit dem Phänomen der Schlechtgestellttheit vertraut und erkennen den Grad der Schlechtgestellttheit von typischen inversen Problemen; • bewerten verschiedene Regularisierungsverfahren für schlecht gestellte inverse Probleme unter algorithmischen Aspekten und im Hinblick auf verschiedenartige apriori-Informationen und unterscheiden Konvergenzbegriffe für solche Verfahren bei deterministischen und stochastischen Datenfehlern; • analysieren die Konvergenz von Regularisierungsverfahren mit Hilfe der Spektraltheorie beschränkter, selbstadjungierter Operatoren; • analysieren die Konvergenz von Regularisierungsverfahren mit Methoden der konvexen Analysis; • analysieren Regularisierungsverfahren unter stochastischen Fehlermodellen; • wenden vollständig datengesteuerte Methoden zur Wahl von Regularisierungsparametern an und bewerten sie für konkrete Probleme; • modellieren Identifikationsprobleme in Naturwissenschaften und Technik als inverse Probleme bei partiellen Differenzialgleichungen, bei denen die Unbekannte z.B. ein Koeffizient, eine Anfangs- oder Randbedingung oder die Form eines Gebiets ist; • analysieren die Eindeutigkeit und konditionale Stabilität von inversen Problemen bei partiellen Differenzialgleichungen; • leiten Sampling- und Probe-Methoden zur Lösung inverser Probleme bei partiellen Differenzialgleichungen her und analysieren die Konvergenz solcher Methoden; • entwerfen mathematische Modelle von medizinischen Bildgebungsverfahren wie Computer-Tomographie (CT) oder Magnetresonanztomographie (MRT) und kennen grundlegende Eigenschaften entsprechender Operatoren. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Inverse Probleme" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)</p>	

Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar	3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Inverse Probleme"	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3131
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3434: Seminar im Zyklus "Optimierung"</p> <p><i>English title: Seminar on optimisation</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
---	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Optimierung" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Optimierung", also der diskreten und kontinuierlichen Optimierung, kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen eines Praktikums im wissenschaftlichen Rechnen oder einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • erkennen Optimierungsprobleme in anwendungsorientierten Fragestellungen und formulieren sie als mathematische Programme; • beurteilen Existenz und Eindeutigkeit der Lösung eines Optimierungsproblem; • erkennen strukturelle Eigenschaften eines Optimierungsproblem, u.a. die Existenz einer endlichen Kandidatenmenge, die Struktur der zugrunde liegenden Niveaumengen; • wissen, welche speziellen Eigenschaften der Zielfunktion und der Nebenbedingungen (wie (quasi-)Konvexität, dc-Funktionen) bei der Entwicklung von Lösungsverfahren ausgenutzt werden können; • analysieren die Komplexität eines Optimierungsproblem; • ordnen ein mathematisches Programm in eine Klasse von Optimierungsproblemen ein und kennen dafür die gängigen Lösungsverfahren; • entwickeln Optimierungsverfahren und passen allgemeine Verfahren auf spezielle Probleme an; • leiten obere und untere Schranken an Optimierungsprobleme her und verstehen ihre Bedeutung; • verstehen die geometrische Struktur eines Optimierungsproblem und machen sie sich bei Lösungsverfahren zunutze; • unterscheiden zwischen exakten Lösungsverfahren, Approximationsverfahren mit Gütegarantie und Heuristiken und bewerten verschiedene Verfahren anhand der Qualität der aufgefundenen Lösungen und ihrer Rechenzeit; • erwerben vertiefte Kenntnisse in der Entwicklung von Lösungsverfahren anhand eines speziellen Bereiches der Optimierung, z.B. der ganzzahligen Optimierung, der Optimierung auf Netzwerken oder der konvexen Optimierung; • erwerben vertiefte Kenntnisse bei der Lösung von speziellen Optimierungsproblemen aus einem anwendungsorientierten Bereich, z.B. der Verkehrsplanung oder der Standortplanung; • gehen mit erweiterten Optimierungsproblemen um, wie z.B. Optimierungsproblemen unter Unsicherheit oder multikriteriellen Optimierungsproblemen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
--	---

Kompetenzen:		
Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,		
<ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Optimierung" im Bereich "Optimierung" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 		
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten)		3 C
Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Optimierung"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3134	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3437: Seminar im Zyklus "Variationelle Analysis"</p> <p><i>English title: Seminar on variational analysis</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Variationelle Analysis" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen in variationeller Analysis und kontinuierlicher Optimierung kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen eines Praktikums im wissenschaftlichen Rechnen oder einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen fundamentale Begriffe der konvexen und variationellen Analysis für endlich- und unendlich-dimensionale Probleme; • beherrschen die Eigenschaften von Konvexität und anderen Begriffen der Regularität von Mengen und Funktionen, um Existenz und Regularität der Lösungen variationeller Probleme zu beurteilen; • verstehen fundamentale Begriffe der Konvergenz von Mengen und Stetigkeit mengenwertiger Funktionen; • verstehen fundamentale Begriffe der variationellen Geometrie; • berechnen und verwenden verallgemeinerte Ableitungen (Subdifferenziale und Subgradienten) nicht-glatte Funktionen; • verstehen die verschiedenen Konzepte von Regularität mengenwertiger Funktionen und ihre Auswirkungen auf die Rechenregeln für Subdifferenziale nichtkonvexer Funktionale; • analysieren mit Hilfe der Dualitätstheorie restringierte und parametrische Optimierungsprobleme; • berechnen und verwenden die Fenchel-Legendre Transformation und infimale Entfaltungen; • formulieren Optimalitätskriterien für kontinuierliche Optimierungsprobleme mit Werkzeugen der konvexen und variationellen Analysis; • wenden Werkzeuge der konvexen und variationellen Analysis an, um verallgemeinerte Inklusionen zu lösen, die zum Beispiel aus Optimalitätskriterien erster Ordnung entstanden sind; • verstehen die Verbindung zwischen konvexen Funktionen und monotonen Operatoren; • untersuchen die Konvergenz von Fixpunktiterationen mit Hilfe der Theorie monotoner Operatoren; • leiten Verfahren zur Lösung glatter und nichtglatter kontinuierlicher, restringierter Optimierungsprobleme her und analysieren deren Konvergenz; • wenden numerische Verfahren zur Lösung glatter und nichtglatter kontinuierlicher, restringierter Programme auf aktuelle Probleme an; 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

<ul style="list-style-type: none"> • modellieren Anwendungsprobleme durch Variationsungleichungen, analysieren deren Eigenschaften und sind mit numerischen Verfahren zur Lösung von Variationsungleichungen vertraut; • kennen Anwendungen in der Kontrolltheorie und wenden Methoden der dynamischen Programmierung an; • benutzen Werkzeuge der variationellen Analysis in der Bildverarbeitung und bei Inversen Problemen; • kennen Grundbegriffe und Methoden der stochastischen Optimierung. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Variationelle Analysis" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	
<p>Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)</p>	
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar</p>	3 C
<p>Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Variationelle Analysis"</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3137</p>
<p>Sprache: Englisch, Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in</p>
<p>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	
<p>Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3438: Seminar im Zyklus "Bild- und Geometrieverarbeitung"</p> <p><i>English title: Seminar on image and geometry processing</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Bild- und Geometrieverarbeitung" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Bild- und Geometrieverarbeitung", also der digitalen Bild- und Geometrieverarbeitung, kennenzulernen und anzuwenden. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen eines Praktikums im wissenschaftlichen Rechnen oder einer Masterarbeit).</p> <p>Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit der Modellierung von Problemen der Bild- und Geometrieverarbeitung in geeigneten endlich- und unendlich-dimensionalen Vektorräumen vertraut; • erlernen grundlegende Methoden zur Analyse von ein- und mehrdimensionalen Funktionen in Banach- und Hilberträumen; • erlernen grundlegende mathematische Begriffe und Methoden, die in der Bildverarbeitung verwendet werden, wie Fourier- und Wavelettransformationen; • erlernen grundlegende mathematische Begriffe und Methoden, die in der Geometrieverarbeitung eine zentrale Rolle spielen, wie Krümmung von Kurven und Flächen; • erwerben Kenntnisse zu kontinuierlichen und zu diskreten Problemen der Bilddatenanalyse und den zugehörigen Lösungsstrategien; • kennen grundlegende Begriffe und Methoden der Topologie; • sind mit Visualisierungs-Software vertraut; • wenden verfügbare Software zur Lösung der zugehörigen numerischen Verfahren an und bewerten die Ergebnisse kritisch; • wissen, welche speziellen Eigenschaften eines Bildes oder einer Geometrie mit welchen Methoden extrahiert und bearbeitet werden können; • bewerten verschiedene numerische Verfahren zur effizienten Analyse mehrdimensionaler Daten anhand der Qualität der Lösungen, der Komplexität und der Rechenzeit; • erwerben vertiefte Kenntnisse zu linearen und nichtlinearen Verfahren zur geometrischen und topologischen Analyse mehrdimensionaler Daten; • sind über aktuelle Entwicklungen zur effizienten geometrischen und topologischen Datenanalyse informiert; • adaptieren Lösungsstrategien zur Datenanalyse unter Ausnutzung spezieller struktureller Eigenschaften der gegebenen mehrdimensionalen Daten. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

<ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Bild- und Geometrieverarbeitung" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 		
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Bild- und Geometrieverarbeitung"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3138	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3439: Seminar im Zyklus "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik"</p> <p><i>English title: Seminar on scientific computing / applied mathematics</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Wissenschaftliches Rechnen/ Angewandte Mathematik" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Wissenschaftliches Rechnen/Angewandte Mathematik" kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen eines Praktikums im wissenschaftlichen Rechnen oder einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit der Theorie der grundlegenden mathematischen Modelle des jeweiligen Lehrgebietes, insbesondere zu Existenz und Eindeutigkeit von Lösungen, vertraut; • kennen grundlegende Methoden zur numerischen Lösung dieser Modelle; • analysieren Stabilität, Konvergenz und Effizienz numerischer Lösungsverfahren; • wenden verfügbare Software zur Lösung der betreffenden numerischen Verfahren an und bewerten die Ergebnisse kritisch; • bewerten verschiedene numerische Verfahren anhand der Qualität der Lösungen, der Komplexität und ihrer Rechenzeit; • sind über aktuelle Entwicklungen des wissenschaftlichen Rechnens, wie zum Beispiel GPU-Computing, informiert und wenden vorhandene Soft- und Hardware an; • setzen Methoden des wissenschaftlichen Rechnens zum Lösen von Anwendungsproblemen, z.B. aus Natur- und Wirtschaftswissenschaften, ein. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)</p>	
<p>Prüfung: (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Teilnahme am Seminar</p>	<p>3 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik"</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	B.Mat.3139
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3441: Seminar im Zyklus "Angewandte und Mathematische Stochastik"</p> <p><i>English title: Seminar on applied and mathematical stochastics</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Angewandte und Mathematische Stochastik" ermöglicht es den Studierenden, eine breite Auswahl von Fragestellungen, Theorien, Modellierungs- und Beweistechniken aus der Stochastik zu verstehen und anzuwenden. Von grundlegender Wichtigkeit sind dabei stochastische Prozesse in Zeit und Raum und deren Anwendungen in der Modellierung und Statistik. Im Laufe des Zyklus werden die Studierenden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Ziele angestrebt: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit weiterführenden Konzepten der maßtheoretisch fundierten Wahrscheinlichkeitstheorie vertraut und wenden diese selbstständig an; • sind mit wesentlichen Begriffen und Vorgehensweisen der Wahrscheinlichkeitsmodellierung und der schließenden Statistik vertraut; • kennen grundlegende Eigenschaften stochastischer Prozesse, sowie Bedingungen für deren Existenz und Eindeutigkeit; • verfügen über einen Fundus von verschiedenen stochastischen Prozessen in Zeit und Raum und charakterisieren diese, grenzen sie gegeneinander ab und führen Beispiele an; • verstehen und erkennen grundlegende Invarianzeigenschaften stochastischer Prozesse, wie Stationarität und Isotropie; • analysieren das Konvergenzverhalten stochastischer Prozesse; • analysieren Regularitätseigenschaften der Pfade stochastischer Prozesse; • modellieren adäquat zeitliche und räumliche Phänomene in Natur- und Wirtschaftswissenschaften als stochastische Prozesse, gegebenenfalls mit unbekanntem Parametern; • analysieren probabilistische und statistische Modelle hinsichtlich ihres typischen Verhaltens, schätzen unbekannte Parameter und treffen Vorhersagen ihrer Pfade auf nicht beobachteten Gebieten / zu nicht beobachteten Zeiten; • diskutieren und vergleichen verschiedene Modellierungsansätze und beurteilen die Verlässlichkeit von Parameterschätzungen und Vorhersagen kritisch. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Angewandte und Mathematische Stochastik" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Angewandte und Mathematische Stochastik"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3141	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3445: Seminar im Zyklus "Statistische Modellierung und Inferenz" <i>English title: Seminar on statistical modelling and inference</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Statistische Modellierung und Inferenz" ermöglicht den Studierenden Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen in diesem Bereich kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • sind mit den Grundprinzipien der parametrischen und nicht-parametrischen Modellierung in Statistik und Inferenz vertraut: Schätzung, Test, Konfidenzaussagen, Vorhersage, Modellauswahl und Validierung; • sind mit den Werkzeugen der asymptotischen statistischen Inferenz vertraut; • kennen die Bayesianischen und frequentistischen Konzepte zur Datenmodellierung und Inferenz sowie deren Zusammenhang, insbesondere empirische Bayesianische Methoden; • können statistische Monte Carlo Methoden für Bayesianische und frequentistische Inferenz implementieren und lernen deren theoretische Eigenschaften kennen; • beherrschen nicht-parametrische (Regressions-)Modelle und Inferenz für verschiedene Datentypen: Zähldaten, kategorielle und abhängige Daten; • können komplexe statistische Modelle für reale Datenprobleme entwickeln und auswerten. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Statistische Modellierung und Inferenz" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Statistische Modellierung und Inferenz"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3145	

Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3446: Seminar im Zyklus "Multivariate Statistik"</p> <p><i>English title: Seminar on multivariate statistics</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
---	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Multivariate Statistik" ermöglicht den Studierenden Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen in diesem Bereich kennenzulernen. Sie werden nach und nach an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot, ggf. unterschiedlich geordnet und gewichtet, werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit den wichtigsten Methoden der multivariaten Statistik wie Schätzung, Test, Konfidenzaussage, Vorhersage, lineare und verallgemeinerte lineare Modelle vertraut und setzen diese in der Modellierung realer Anwendungen ein; • können spezifische Methoden der multivariaten Statistik wie Dimensionsreduzierung PCA (principal component analysis), Faktoranalyse und multidimensionale Skalierung anwenden; • sind mit dem Umgang mit nicht-euklidischen Daten wie "Directional analysis" oder "Shape data" vertraut und setzen dafür parametrische und nicht-parametrische Methoden ein; • können verschachtelte Deskriptoren für nicht-Euklidische Daten verwenden und beherrschen Procrustes-Methoden in der "Shape analysis"; • sind mit zeitabhängigen Daten, Grundlagen der "Functional data analysis" und inferentiellen Konzepten wie kinematischen Formeln vertraut; • analysieren wesentliche Abhängigkeiten zwischen Topologie/Geometrie der zu Grunde liegenden Abhängigkeiten und Grenzverteilungen; • wenden Resampling-Methoden sicher auf nicht-euklidische Deskriptoren an; • beherrschen hoch-dimensionale Diskriminierungs- und Klassifizierungstechniken wie Kern-PCA, Regularisierungsmethoden und "support vector machines"; • erwerben grundlegendes Wissen über statistische Punktprozesse und der zugehörigen Bayesianischen Methoden; • beherrschen Techniken der "large scale computational statistics"; • erarbeiten selbstständig aktuelle Themen der multivariaten und nicht-euklidischen Statistik; • evaluieren komplexe statistische Methoden und entwickeln diese für die Anwendung auf reale Probleme weiter. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Multivariate Statistik" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
--	---

Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Multivariate Statistik"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3146	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3447: Seminar im Zyklus "Statistische Grundlagen der Data Science"</p> <p><i>English title: Seminar on statistical foundations of data science</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Statistische Grundlagen der Data Science" ermöglicht den Studierenden Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen in diesem Bereich kennenzulernen. Sie werden nach und nach an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot, ggf. unterschiedlich geordnet und gewichtet, werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit den wichtigsten Methoden der statistischen Grundlagen der Data science wie Schätzung, Test, Konfidenzaussage, Vorhersage, Resampling, Mustererkennung und -klassifizierung vertraut und setzen diese in der Modellierung realer Modelle ein; • setzen geeignete statistische Risiko- und Verlustkonzepte für eine präzise mathematische Evaluierung statistischer Methoden ein; • verwenden untere und obere Informationsschranken für die Analyse der Charakteristiken statistischer Schätzmethoden; • sind mit grundlegenden statistischen Verteilungsmodellen vertraut, die sich auf der Theorie exponentieller Familien stützen; • beherrschen die Modellierung realer Datenstrukturen wie kategorielle Daten, mehr- und hochdimensionale Daten, Daten in Bildern, Daten mit seriellen Abhängigkeiten; • sie wenden die erlernten Techniken und Modelle sowie Computersimulationen für eine präzise mathematische Analyse aus der Praxis stammender statistischer Probleme an; • sie können Resampling-Methode mathematisch analysieren und zielgerichtet anwenden; • sind mit Konzepten der "large scale computational statistics" vertraut; • sind mit fortgeschrittenen Werkzeugen der nicht-parametrischen Statistik und der Theorie empirischer Prozesse vertraut; • erarbeiten selbstständig aktuelle Themen der statistischen Data science; • evaluieren komplexe statistische Methoden und entwickeln diese für die Anwendung auf reale Probleme weiter. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Statistische Grundlagen der Data Science" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Statistische Grundlagen der Data Science"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3147	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3999: Bachelorabschlussmodul <i>English title: Bachelor's Degree thesis project</i>		15 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Studierenden die Grundlagen guter wissenschaftlicher Praxis und können diese anwenden, • sie sind mit den Grundzügen des wissenschaftlichen Schreibens vertraut, z.B. hinsichtlich der formalen Struktur, • sie sind befähigt, ein Problem aus der Mathematical Data Science mit den Standardmethoden des Fachs im festgelegten Zeitraum zu bearbeiten, und • sie sind befähigt, ein selbständiges wissenschaftlich begründetes Urteil zu entwickeln und dieses in sprachlicher wie in formaler Hinsicht angemessen darzustellen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 436 Stunden
Lehrveranstaltung: Scientific Writing (Übung)		1 SWS
Prüfung: Bearbeitung der im Rahmen der Übung behandelten Themen am Beispiel der eigenen Bachelorarbeit, unbenotet Prüfungsanforderungen: Die Studierenden wenden die in der begleitenden Übung vermittelten Methoden auf Ihre Bachelorarbeit an. Sie erstellen beispielsweise ein Exposé und Entwürfe für die geplanten Abbildungen und Tabellen. Außerdem geben sie sich zu ihren Entwürfen gegenseitig Feedback und überarbeiten diese entsprechend.		3 C
Prüfung: Bachelorarbeit Prüfungsvorleistungen: Aktive Teilnahme in der Übung B.Mat.3999.Ue "Scientific writing" und erfolgreiche Bearbeitung der dort behandelten Übungsaufgaben. Prüfungsanforderungen: In der Bachelorarbeit weisen die Studierenden die Befähigung nach, eine Fragestellung aus dem Gebiet "Mathematical Data Science" mit angemessenen Methoden des Fachs und unter Anleitung im festgelegten Zeitraum zu bearbeiten, ein selbständiges wissenschaftlich begründetes Urteil zu entwickeln, zu wissenschaftlich fundierten Aussagen zu gelangen und diese in sprachlicher wie in formaler Hinsicht angemessen darzustellen.		12 C
Zugangsvoraussetzungen: Gem. §11 (1) PStO	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: einmalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

nicht begrenzt	
----------------	--

Bemerkungen:

Dozent*in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle <i>English title: Linear Models</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen die grundlegenden Konzepte der statistischen Modellierung mit Hilfe linearer Regressionsmodelle, • können die Annahmen des linearen Modells für gegebene Daten überprüfen und im Falle von Verletzungen der Annahmen geeignete Korrekturverfahren anwenden, • können die behandelten Verfahren in statistischer Software umsetzen und die Ergebnisse interpretieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Lineare Modelle (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Lineare Einfachregression (Modellannahmen, Kleinste-Quadrate-Schätzer, Tests und Konfidenzintervalle, Prognosen), multiple Regressionsmodelle (Modellannahmen, Modelldarstellung in Matrixnotation, Kleinste-Quadrate-Schätzer und ihre Eigenschaften, Tests und Konfidenzintervalle), Modellierung metrischer und kategorialer Einflussgrößen (Polynome, Splines, Dummy-Kodierung, Effekt-Kodierung, Varianzanalyse), Modelldiagnose, Modellwahl, Variablenselektion, Erweiterungen des klassischen Regressionsmodells (allgemeine lineare Modelle, Ridge-Regression, LASSO).		2 SWS
Lehrveranstaltung: Lineare Modelle (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter Fragestellungen.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • mit den grundlegenden Annahmen und Eigenschaften linearer Modelle vertraut sind und sie diese in praktischen Datenanalysen einsetzen können, • in der Lage sind, Annahmen des linearen Modells kritisch zu prüfen und geeignete Korrekturverfahren zu identifizieren, • lineare Modelle und ihre Erweiterungen mit Hilfe statistischer Software umsetzen und die entsprechenden Ergebnisse inhaltlich interpretieren können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Gute Kenntnisse des Basismoduls Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Angebotshäufigkeit: jedes 2. Semester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung <i>English title: Consulting statistical modeling</i>		9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen die praktische Durchführung statistischer Analysen, • erlernen die Präsentation statistischer Ergebnisse, • können für praktische Probleme geeignete statistische Verfahren auswählen und anwenden. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikums Statistische Modellierung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen des Praktikums Statistische Modellierung bearbeiten die Studierenden in Gruppen von bis zu vier Personen ein Anwendungsproblem mit Hilfe basierend auf Methoden der statistischen Modellierung. Das Praktikum statistische Modellierung wird in der Regel in Kooperation mit einem Praxispartner durchgeführt.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 30 Seiten) Prüfungsvorleistungen: 2 Präsentationen (je ca. 30 Minuten)		9 C
Prüfungsanforderungen: Im Rahmen des Praktikums bereiten die Studierenden die vom Anwendungspartner zur Verfügung gestellten Daten auf, untersuchen diese explorativ, wählen ein geeignetes Modell und führen die entsprechenden statistischen Analysen durch. Im Rahmen der Hausarbeit werden alle Schritte dieses Prozesses und insbesondere die erzielten Ergebnisse dokumentiert.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler*innen/Data Science, Statistik/Einführung in die Ökonometrie	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie <i>English title: Introduction to Econometrics</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul gibt eine umfassende Einführung in die ökonometrische Analyse ökonomischer Fragestellungen. Die Studierenden erlernen mit Hilfe der Methoden linearer Regressionsanalyse erste eigene empirische Studien durchzuführen. Die vermittelten Kompetenzen beinhalten die Spezifikation von ökonometrischen Modellen, die Modellselektion und –schätzung. Darüber hinaus werden Studierende mit ersten Problemen im Bereich der linearen Regression wie beispielsweise Heteroskedastizität und Autokorrelation vertraut gemacht. Dieses Modul bildet das Fundament für weiterführende Ökonometrie Veranstaltungen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in lineare multiple Regressionsmodelle, Modellspezifikation, KQ-Schätzung, Prognose und Modellselektion, Multikollinearität und partielle Regression. 2. Lineares Regressionsmodell mit normalverteilten Störtermen, Maximum-Likelihood-Schätzung, Intervallschätzung, Hypothesentests 3. Asymptotische Eigenschaften des KQ- und GLS Schätzers 4. Lineares Regressionsmodell mit verallgemeinerter Kovarianzmatrix, Modelle mit autokorrelierten und heteroskedastischen Fehlertermen, Testen auf Autokorrelation und Heteroskedastizität. 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Großübung vertieft die Inhalte der Vorlesung anhand von Rechenaufgaben mit ökonomischen Fragestellungen und Datensätzen. Weiterhin werden theoretische Konzepte aus der Vorlesung detailliert hergeleitet.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Das Tutorium vertieft die Inhalte der Vorlesung und Großübung anhand von Rechenaufgaben. Ein großer Teil beinhaltet das Schätzen von ökonometrischen Modellen mit realen Daten und mit Hilfe des Softwareprogramms Eviews.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie einfache ökonometrische Konzepte verstanden haben. Darüber hinaus sind sie in der Lage, diese auf reale wirtschaftliche Fragestellungen anzuwenden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik B.WIWI-OPH.0006 Statistik	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren <i>English title: Scientific Programming</i>	3 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen die grundlegende Struktur und Arbeitsweise der Programmierumgebung MATLAB und die wichtigsten Methoden zur Programmierung mit Matrizen, • erlernen die grundlegenden Konzepte und Denkweisen des wissenschaftlichen Programmierens, • erlernen die Bedienung und effiziente Nutzung von fortgeschrittenen Entwicklungswerkzeugen, wie dem Debugger und dem Profiler, • können Probleme visualisieren und professionelle Grafiken erzeugen, • sind in der Lage, eigenständig Probleme in MATLAB durch eigene Programmierung zu lösen – beispielsweise im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 18 Stunden Selbststudium: 72 Stunden
Lehrveranstaltung: Wissenschaftliches Programmieren (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung zielt darauf ab, Studierende in die wissenschaftliche Programmierung mit der statistischen Standardanwendung „MathWorks MATLAB“ einzuführen. Die Basic-Programmiersprache eignet sich hervorragend, um die grundlegenden Konzepte des Programmierens sowie der numerischen Datenverarbeitung zu vermitteln und erlaubt es den Studierenden, wichtige Schlüsselkompetenzen zu erwerben. Es wird ein modernes Skript in deutscher und englischer Sprache eingesetzt, das die Teilnehmer zur Anwendung motiviert und ihnen ermöglicht, ihren eigenen Lernerfolg während der Durchführung des Kurses an praktischen Übungsaufgaben nachzuvollziehen. Themen <ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzeroberfläche 2. Daten und Operationen 3. Funktionen 4. Programmierkonzepte 5. Entwicklungswerkzeuge 6. 2D- und 3D-Grafiken 7. Fortgeschrittene Lösungsverfahren 	1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	3 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der Bedienung und Funktionsweise von MathWorks MATLAB. Anwendung von MATLAB-eigenen Operationen und Funktionen – insbesondere in Bezug auf Matrizen und lineare Algebra. Wissen über Import, Verarbeitung und statistischer Auswertung von Daten. Lösen von kurzen - auch grafischen - Programmieraufgaben. Wissen von Programmierkonzepten (z.B. Schleifen und Verzweigungen). Kenntnis des „guten Programmierstils“.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik, B.WIWI-OPH.0006 Statistik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.WIWI-QMW.0002: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes)		
Learning outcome, core skills: Upon completion of the module, the students have acquired the following competencies: <ul style="list-style-type: none"> • foundations and general properties of likelihood-based inference in statistics, • bayesian approaches to statistical learning and their properties, • implementation of both approaches in statistical software using appropriate numerical procedures. 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Baye) (Lecture) <i>Contents:</i> The likelihood function and likelihood principles, maximum likelihood estimates and their properties, likelihood-based tests and confidence intervals (derived from Wald, score, and likelihood ratio statistics), expectation maximization algorithm, Bootstrap procedures (estimates for the standard deviation, the bias and confidence intervals), Bayes theorem, Bayes estimates, Bayesian credible intervals, prior choices, computational approaches for Bayesian inference, model choice, predictions		2 WLH
Course: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes) (Exercise) <i>Contents:</i> The likelihood function and likelihood principles, maximum likelihood estimates and their properties, likelihood-based tests and confidence intervals (derived from Wald, score, and likelihood ratio statistics), expectation maximization algorithm, Bootstrap procedures (estimates for the standard deviation, the bias and confidence intervals), Bayes theorem, Bayes estimates, Bayesian credible intervals, prior choices, computational approaches for Bayesian inference, model choice, predictions		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (approx. 20 minutes)		6 C
Examination requirements: The students demonstrate their general understanding of likelihood-based and Bayesian inference for different types of applications and research questions. They know about the advantages and disadvantages as well as general properties of both approaches, can critically assess the appropriateness for specific problems, and can implement them in statistical software. The exam covers contents of both the lecture and the exercise class.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge of mathematics and statistics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Course frequency: every year	Duration: 1 semester[s]	

Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 2
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: The actual examination will be published at the beginning of the semester.	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.WIWI-QMW.0009: Introduction to Time Series Analysis		4 WLH
Learning outcome, core skills: The students: <ul style="list-style-type: none"> • learn concepts and techniques related to the analysis of time series and forecasting, • gain a solid understanding of the stochastic mechanisms underlying time series data, • learn how to analyse time series using statistical software packages and how to interpret the results obtained. 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Introduction to Time Series Analysis (Lecture) <i>Contents:</i> Classical time series decomposition analysis (moving averages, transformations of time series, parametric trend estimates, seasonal and cyclic components), exponential smoothing, stochastic models for time series (multivariate normal distribution, autocovariance and autocorrelation function), stationarity, spectral analysis, general linear time series models and their properties, ARMA models, ARIMA models, ARCH and GARCH models.		2 WLH
Course: Introduction to Time Series Analysis (Tutorial) <i>Contents:</i> Practical and theoretical exercises covering the content of the lecture. Implementation of time series models and estimation by common statistical software (e.g. R or Matlab). Interpretation of estimation results.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: The students show their ability to analyze time series using specific statistical techniques, can derive and interpret properties of stochastic models for time series, and can decide on appropriate models for given time series data. The students are able to implement time series analyses using statistical software and to interpret the corresponding results. The exam covers contents of both the lecture and the exercise class.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge in statistics M.WIWI-QMW.0004 Econometrics I	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Helmut Herwartz	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 2 - 3	

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

50	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.EN-FN-C1-1: Scientific English I - C1.1 - Fachsprache Englisch für die Naturwissenschaften I <i>English title: Scientific English I</i>	6 C (Anteil SK: 6 C) 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Weiterentwicklung bereits vorhandener diskursiver Fertigkeiten und Kompetenzen auf einem über die Stufe B2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> hinausgehenden Niveau, mit Hilfe derer auch jede Art von beruflicher und naturwissenschaftlicher Sprachhandlung auf Englisch vollzogen werden kann, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos an allen Unterhaltungen, Diskussionen und Verhandlungen mit allgemeinen und naturwissenschaftlichen Inhalten teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner problemlos zu verstehen sowie auf ihre Beiträge differenziert einzugehen bzw. eigene Beiträge inhaltlich komplex und sprachlich angemessen zu formulieren; • Fähigkeit, auch umfangreichere naturwissenschaftliche Publikationen zu allen Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen sprachlich und stilistisch sicher selbst zu verfassen; • Erwerb spezifischer sprachlicher und stilistischer Strukturen der englischen Sprache sowie Entwicklung eines differenzierten naturwissenschaftlichen Wortschatzes; • Ausbau des operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die englischsprachigen Länder im beruflichen und naturwissenschaftlichen Kontext. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Scientific English I (Übung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> a. Studying in the sciences / undergraduate research b. Working in the sciences (including key terminology) c. Scientific misconduct / plagiarism d. Controversial topics in science e. Scientific writing: <ol style="list-style-type: none"> i. Science essay structure, style and format ii. Professional correspondence (email) in a scientific context f. Presenting / explaining a basic scientific process or procedure g. Discussing current scientific developments <p>In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.</p>	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio: 6 Aufträge (Gesamtumfang ca. 210 Min., schriftl. Arbeitsaufträge von insg. max. 1500 Wörtern) für die vier Fertigkeiten	6 C

<p>Hörverstehen, Leseverstehen, Schriftl. Ausdruck und Mündl. Ausdruck (jeweils 25 % der Gesamtnote)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen und naturwissenschaftlichen Kontexten in Studium, Forschung, Beruf und Alltag unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau C1.1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.</p> <p>Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.</p>	
--	--

<p>Zugangsvoraussetzungen: SK.FS.E-B2-2 (Modul Mittelstufe II) oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau B2 des GER</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Jeffrey Park</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 25</p>	

Fakultät für Mathematik und Informatik:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Mathematik und Informatik vom 26.06.2024 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 16.10.2024 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Mathematik“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2, §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung des Modulverzeichnisses tritt nach deren Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen II rückwirkend zum 01.10.2024 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für den
Bachelor-Studiengang "Mathematik" (Amtliche
Mitteilungen I Nr. 14/2013 S. 285, zuletzt geändert
durch Amtliche Mitteilungen I Nr. 36/2024 S. 865)**

Module

B.Che.1201: Einführung in die Organische Chemie.....	15386
B.Che.1301: Einführung in die Physikalische Chemie.....	15387
B.Che.1303: Materie und Strahlung.....	15389
B.Che.1304: Chemisches Gleichgewicht.....	15390
B.Che.1402: Atombau und Chemische Bindung.....	15391
B.Che.2301: Chemische Reaktionskinetik.....	15393
B.Che.3702: Einführung in die Makromolekulare Chemie.....	15394
B.Che.4104: Allgemeine und Anorganische Chemie (Lehramt und Nebenfach).....	15396
B.Che.9107: Chemisches Praktikum für Studierende der Physik und Geowissenschaften.....	15397
B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung.....	15399
B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik.....	15401
B.Inf.1201: Theoretische Informatik.....	15403
B.Inf.1202: Formale Systeme.....	15405
B.Inf.1203: Betriebssysteme.....	15406
B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke.....	15408
B.Inf.1206: Datenbanken.....	15409
B.Inf.1209: Softwaretechnik.....	15410
B.Inf.1210: Computersicherheit und Privatheit.....	15412
B.Inf.1236: Machine Learning.....	15413
B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision.....	15414
B.Inf.1240: Visualization.....	15415
B.Inf.1241: Computational Optimal Transport.....	15416
B.Inf.1801: Programmierkurs.....	15417
B.Mat.0011: Analysis I.....	15418
B.Mat.0012: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I.....	15420
B.Mat.0021: Analysis II.....	15422
B.Mat.0022: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II.....	15424
B.Mat.0720: Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen).....	15426
B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren.....	15427

B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen.....	15429
B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum.....	15431
B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen.....	15433
B.Mat.0922: Mathematics information services and electronic publishing.....	15435
B.Mat.0923: Scientific Writing.....	15437
B.Mat.0931: Tutorentraining.....	15439
B.Mat.0932: Vermittlung mathematischer Inhalte an ein Fachpublikum.....	15441
B.Mat.0935: Historische, museumspädagogische und technische Aspekte für den Aufbau, Erhalt und die Nutzung wissenschaftlicher Modellsammlungen.....	15442
B.Mat.0936: Medienbildung zu mathematischen Objekten und Problemen.....	15443
B.Mat.0940: Mathematik in der Welt, in der wir leben.....	15444
B.Mat.0950: Mitgliedschaft in der studentischen oder akademischen Selbstverwaltung.....	15446
B.Mat.0951: Ehrenamtliches Engagement in einem mathematischen Umfeld.....	15447
B.Mat.0952: Organisation einer mathematischen Veranstaltung.....	15448
B.Mat.0970: Betriebspraktikum.....	15449
B.Mat.1100: Analysis auf Mannigfaltigkeiten.....	15450
B.Mat.1200: Algebra.....	15452
B.Mat.1300: Numerische lineare Algebra.....	15454
B.Mat.1310: Methoden zur Numerischen Mathematik.....	15456
B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie.....	15458
B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen.....	15460
B.Mat.2110: Funktionalanalysis.....	15462
B.Mat.2120: Funktionentheorie.....	15464
B.Mat.2200: Moderne Geometrie.....	15466
B.Mat.2210: Zahlen und Zahlentheorie.....	15468
B.Mat.2220: Diskrete Mathematik.....	15470
B.Mat.2300: Numerische Analysis.....	15472
B.Mat.2310: Optimierung.....	15474
B.Mat.2410: Stochastik.....	15476
B.Mat.2420: Statistical Data Science.....	15478
B.Mat.3000: Ausgewählte Themen der reinen Mathematik.....	15480

Inhaltsverzeichnis

B.Mat.3031: Wissenschaftliches Rechnen.....	15481
B.Mat.3041: Overview on non-life insurance mathematics.....	15483
B.Mat.3042: Overview on life insurance mathematics.....	15484
B.Mat.3043: Non-life insurance mathematics.....	15485
B.Mat.3044: Life insurance mathematics.....	15487
B.Mat.3111: Introduction to analytic number theory.....	15489
B.Mat.3112: Introduction to analysis of partial differential equations.....	15491
B.Mat.3113: Introduction to differential geometry.....	15493
B.Mat.3114: Introduction to algebraic topology.....	15495
B.Mat.3115: Introduction to mathematical methods in physics.....	15497
B.Mat.3121: Introduction to algebraic geometry.....	15499
B.Mat.3122: Introduction to algebraic number theory.....	15501
B.Mat.3123: Introduction to algebraic structures.....	15503
B.Mat.3124: Introduction to groups, geometry and dynamical systems.....	15505
B.Mat.3125: Introduction to non-commutative geometry.....	15507
B.Mat.3131: Introduction to inverse problems.....	15509
B.Mat.3132: Introduction to approximation methods.....	15511
B.Mat.3133: Introduction to numerics of partial differential equations.....	15513
B.Mat.3134: Introduction to optimisation.....	15515
B.Mat.3137: Introduction to variational analysis.....	15517
B.Mat.3138: Introduction to image and geometry processing.....	15519
B.Mat.3139: Introduction to scientific computing / applied mathematics.....	15521
B.Mat.3141: Introduction to applied and mathematical stochastics.....	15523
B.Mat.3142: Introduction to stochastic processes.....	15525
B.Mat.3143: Introduction to stochastic methods of econometrics.....	15527
B.Mat.3144: Introduction to mathematical statistics.....	15529
B.Mat.3145: Introduction to statistical modelling and inference.....	15531
B.Mat.3146: Introduction to multivariate statistics.....	15533
B.Mat.3147: Introduction to statistical foundations of data science.....	15535
B.Mat.3210: Proseminar im Schwerpunkt SP 1 "Analysis, Geometrie, Topologie".....	15537
B.Mat.3211: Proseminar im Zyklus "Analytische Zahlentheorie".....	15539

B.Mat.3212: Proseminar im Zyklus "Analysis Partieller Differenzialgleichungen".....	15541
B.Mat.3213: Proseminar im Zyklus "Differenzialgeometrie".....	15543
B.Mat.3214: Proseminar im Zyklus "Algebraische Topologie".....	15545
B.Mat.3215: Proseminar im Zyklus "Mathematische Methoden der Physik".....	15547
B.Mat.3220: Proseminar im Schwerpunkt SP 2 "Algebra, Geometrie, Zahlentheorie".....	15549
B.Mat.3221: Proseminar im Zyklus "Algebraische Geometrie".....	15551
B.Mat.3222: Proseminar im Zyklus "Algebraische Zahlentheorie".....	15553
B.Mat.3223: Proseminar im Zyklus "Algebraische Strukturen".....	15555
B.Mat.3224: Proseminar im Zyklus "Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme".....	15557
B.Mat.3225: Proseminar im Zyklus "Nichtkommutative Geometrie".....	15559
B.Mat.3230: Proseminar "Numerische und Angewandte Mathematik".....	15561
B.Mat.3239: Proseminar im Zyklus "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik".....	15563
B.Mat.3240: Proseminar "Mathematische Stochastik".....	15565
B.Mat.3244: Proseminar "Mathematische Statistik".....	15566
B.Mat.3311: Advances in analytic number theory.....	15567
B.Mat.3312: Advances in analysis of partial differential equations.....	15569
B.Mat.3313: Advances in differential geometry.....	15571
B.Mat.3314: Advances in algebraic topology.....	15573
B.Mat.3315: Advances in mathematical methods in physics.....	15575
B.Mat.3321: Advances in algebraic geometry.....	15577
B.Mat.3322: Advances in algebraic number theory.....	15579
B.Mat.3323: Advances in algebraic structures.....	15581
B.Mat.3324: Advances in groups, geometry and dynamical systems.....	15583
B.Mat.3325: Advances in non-commutative geometry.....	15585
B.Mat.3331: Advances in inverse problems.....	15587
B.Mat.3332: Advances in approximation methods.....	15589
B.Mat.3333: Advances in numerics of partial differential equations.....	15591
B.Mat.3334: Advances in optimisation.....	15593
B.Mat.3337: Advances in variational analysis.....	15595
B.Mat.3338: Advances in image and geometry processing.....	15597
B.Mat.3339: Advances in scientific computing / applied mathematics.....	15599

Inhaltsverzeichnis

B.Mat.3341: Advances in applied and mathematical stochastics.....	15601
B.Mat.3342: Advances in stochastic processes.....	15603
B.Mat.3343: Advances in stochastic methods of econometrics.....	15605
B.Mat.3344: Advances in mathematical statistics.....	15607
B.Mat.3345: Advances in statistical modelling and inference.....	15609
B.Mat.3346: Advances in multivariate statistics.....	15611
B.Mat.3347: Advances in statistical foundations of data science.....	15613
B.Mat.3411: Seminar im Zyklus "Analytische Zahlentheorie".....	15615
B.Mat.3412: Seminar im Zyklus "Analysis Partieller Differenzialgleichungen".....	15617
B.Mat.3413: Seminar im Zyklus "Differenzialgeometrie".....	15619
B.Mat.3414: Seminar im Zyklus "Algebraische Topologie".....	15621
B.Mat.3415: Seminar im Zyklus "Mathematische Methoden der Physik".....	15623
B.Mat.3421: Seminar im Zyklus "Algebraische Geometrie".....	15625
B.Mat.3422: Seminar im Zyklus "Algebraische Zahlentheorie".....	15627
B.Mat.3423: Seminar im Zyklus "Algebraische Strukturen".....	15629
B.Mat.3424: Seminar im Zyklus "Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme".....	15631
B.Mat.3425: Seminar im Zyklus "Nichtkommutative Geometrie".....	15633
B.Mat.3431: Seminar im Zyklus "Inverse Probleme".....	15635
B.Mat.3432: Seminar im Zyklus "Approximationsverfahren".....	15637
B.Mat.3433: Seminar im Zyklus "Numerik Partieller Differenzialgleichungen".....	15639
B.Mat.3434: Seminar im Zyklus "Optimierung".....	15641
B.Mat.3437: Seminar im Zyklus "Variationelle Analysis".....	15643
B.Mat.3438: Seminar im Zyklus "Bild- und Geometrieverarbeitung".....	15645
B.Mat.3439: Seminar im Zyklus "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik".....	15647
B.Mat.3441: Seminar im Zyklus "Angewandte und Mathematische Stochastik".....	15649
B.Mat.3442: Seminar im Zyklus "Stochastische Prozesse".....	15651
B.Mat.3443: Seminar im Zyklus "Stochastische Methoden der Wirtschaftsmathematik".....	15653
B.Mat.3444: Seminar im Zyklus "Mathematische Statistik".....	15655
B.Mat.3445: Seminar im Zyklus "Statistische Modellierung und Inferenz".....	15657
B.Mat.3446: Seminar im Zyklus "Multivariate Statistik".....	15659
B.Mat.3447: Seminar im Zyklus "Statistische Grundlagen der Data Science".....	15661

B.Phi.01: Basismodul Theoretische Philosophie.....	15663
B.Phi.03: Basismodul Geschichte der Philosophie.....	15665
B.Phi.03a: Basismodul Geschichte der Philosophie für Mathematik-Studierende.....	15667
B.Phi.04: Basismodul Logik.....	15668
B.Phi.05: Aufbaumodul Theoretische Philosophie.....	15669
B.Phy-NF.7005: Physikalisches Grundpraktikum für Studierende der Mathematik.....	15671
B.Phy-NF.7006: Experimentalphysik III - Wellen und Optik für Studierende der Mathematik.....	15672
B.Phy-NF.7007: Experimentalphysik IV - Atom- und Quantenphysik für Studierende der Mathematik....	15673
B.Phy.1101: Experimentalphysik I - Mechanik (mit Praktikum).....	15674
B.Phy.1102: Experimentalphysik II - Elektromagnetismus (mit Praktikum).....	15676
B.Phy.1103: Experimentalphysik III - Wellen und Optik (mit Praktikum).....	15678
B.Phy.1104: Experimentalphysik IV - Atom- und Quantenphysik (mit Praktikum).....	15680
B.Phy.1201: Analytische Mechanik.....	15682
B.Phy.1202: Klassische Feldtheorie.....	15683
B.Phy.1203: Quantenmechanik I.....	15684
B.Phy.1204: Statistische Physik.....	15685
B.Phy.1601: Grundlagen der C-Programmierung.....	15686
B.Phy.1602: Computergestütztes wissenschaftliches Rechnen.....	15687
B.Phy.2101: Experimentalphysik I: Mechanik und Thermodynamik.....	15688
B.Phy.2102: Experimentalphysik II: Elektromagnetismus.....	15690
B.Phy.2103: Experimentalphysik III für 2FB: Wellen, Optik und Atomphysik.....	15691
B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I.....	15693
B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung.....	15695
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation.....	15697
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik.....	15699
B.WIWI-BWL.0005: Marketing.....	15701
B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung.....	15703
B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management.....	15705
B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens.....	15707
B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss.....	15709
B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I.....	15711

Inhaltsverzeichnis

B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I.....	15714
B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II.....	15716
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II.....	15718
B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik.....	15720
B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft.....	15722
B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen.....	15724
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung.....	15726
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie.....	15728

Übersicht nach Modulgruppen

I. Basisstudium

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 36 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

1. Orientierungsmodule

Es müssen folgende zwei Orientierungsmodule im Gesamtumfang von 18 C erfolgreich absolviert werden.

B.Mat.0011: Analysis I (9 C, 6 SWS) - Orientierungsmodul..... 15418

B.Mat.0012: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I (9 C, 6 SWS) - Orientierungsmodul.... 15420

2. Basismodule

Es müssen folgende zwei Basismodule im Gesamtumfang von 18 C erfolgreich absolviert werden.

B.Mat.0021: Analysis II (9 C, 6 SWS) - Pflichtmodul..... 15422

B.Mat.0022: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II (9 C, 6 SWS) - Pflichtmodul..... 15424

II. Aufbau und Vertiefungsstudium

Es muss eines der drei nachfolgenden Profile im Umfang von insgesamt wenigstens 132 C gewählt werden.

1. Profil "F - allgemein"

Im forschungsorientierten Profil "F - allgemein" sind Module im Gesamtumfang von mindestens 132 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren.

a. Grundstudium im Profil F

Im Grundstudium im Profil F müssen folgende Module im Gesamtumfang von 36 C erfolgreich absolviert werden, die zugleich für die Zertifizierung des entsprechenden Studienschwerpunkts heran gezogen werden können:

aa. SP 1. Eines der folgenden vier Module:

B.Mat.1100: Analysis auf Mannigfaltigkeiten (9 C, 6 SWS)..... 15450

B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen (9 C, 6 SWS)..... 15460

B.Mat.2110: Funktionalanalysis (9 C, 6 SWS)..... 15462

B.Mat.2120: Funktionentheorie (9 C, 6 SWS)..... 15464

bb. SP 2.

B.Mat.1200: Algebra (9 C, 6 SWS).....	15452
---------------------------------------	-------

cc. SP 3.

B.Mat.1300: Numerische lineare Algebra (9 C, 6 SWS).....	15454
--	-------

dd. SP 4.

B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie (9 C, 6 SWS).....	15458
---	-------

b. Vertiefungsstudium im Profil F

Im Vertiefungsstudium in Profil F sind von den in "III.Vertiefungsstudium" genannten Wahlmodulen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C erfolgreich zu absolvieren, davon mindestens 3 C für ein Proseminar- oder Seminarmodul.

c. Nebenfach im Profil F

Im Profil F sind in einem der in "IV. Nebenfach" genannten Nebenfächer nach Maßgabe der dort genannten Bestimmungen Module im Gesamtumfang von mindestens 30 C erfolgreich zu absolvieren.

d. Schlüsselkompetenzen im Profil F

Im Profil F sind im Professionalisierungsbereich "Schlüsselkompetenzen" Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren.

a. EDV/IKT-Kompetenz

Es ist ein Programmierkurs zu einer höheren, objektorientierten Programmiersprache im Umfang von mindestens 5 C erfolgreich zu absolvieren; empfohlen wird eines der nachstehenden Module:

B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren (6 C, 3 SWS).....	15427
---	-------

B.Inf.1801: Programmierkurs (5 C, 3 SWS).....	15417
---	-------

b. Fachbezogene und fächerübergreifende Schlüsselkompetenzen

Zum Auffüllen auf 18C kann aus den unter V. "Schlüsselkompetenzen" genannten Wahlmodulen aus dem Angebot der Lehrinheit Mathematik frei gewählt werden. Weiterhin können Module im Gesamtumfang von maximal 10C aus dem gesamten zulässigen Schlüsselkompetenzangebot der Universität frei gewählt werden. Die Belegung anderer Module (Alternativmodule) ist mit Zustimmung der Studiendekanin oder des Studiendekans der Fakultät, die das Modul anbietet, ebenfalls möglich. Die Belegung eines Alternativmoduls ist dem Studienbüro vorab anzuzeigen.

2. Profil "P - mit Praxisbezug"

Im forschungsorientierten Profil "P - mit Praxisbezug" sind Module im Gesamtumfang von insgesamt mindestens 132 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren.

a. Grundstudium im Profil P - Wahlpflichtbereich

Im Grundstudium im Profil P ist eines der folgenden fünf Module im Umfang von 9 C erfolgreich zu absolvieren:

B.Mat.1100: Analysis auf Mannigfaltigkeiten (9 C, 6 SWS).....	15450
B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen (9 C, 6 SWS).....	15460
B.Mat.2110: Funktionalanalysis (9 C, 6 SWS).....	15462
B.Mat.2120: Funktionentheorie (9 C, 6 SWS).....	15464
B.Mat.1200: Algebra (9 C, 6 SWS).....	15452

b. Grundstudium im Profil P - Pflichtbereich

Im Pflichtbereich des Grundstudiums im Profil P müssen folgende Module im Gesamumfang von 27 C erfolgreich absolviert werden, die zugleich für die Zertifizierung des entsprechenden Schwerpunkts heran gezogen werden können:

aa. SP 3.

B.Mat.1300: Numerische lineare Algebra (9 C, 6 SWS).....	15454
--	-------

bb. SP 4.

B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie (9 C, 6 SWS).....	15458
B.Mat.2410: Stochastik (9 C, 6 SWS).....	15476

c. Vertiefungsstudium im Profil P - Wahlpflichtbereich

Im Vertiefungsstudium im Profil P ist eines der folgenden zwei Vertiefungsmodule im Umfang von 9 C erfolgreich zu absolvieren:

B.Mat.2300: Numerische Analysis (9 C, 6 SWS).....	15472
B.Mat.2310: Optimierung (9 C, 6 SWS).....	15474

d. Weiteres Vertiefungsstudium im Profil P

Weiterhin sind im Vertiefungsstudium im Profil P aus den in "III. Vertiefungsstudium" genannten Wahlmodulen Module im Umfang von insgesamt mindestens 39 C erfolgreich zu absolvieren, davon mindestens 3 C für ein Proseminar- oder Seminar modul.

e. Nebenfach im Profil P

Im Profil P sind in einem der in "IV. Nebenfach" genannten Nebenfächer nach Maßgabe der dort genannten Bestimmungen Module im Gesamumfang von mindestens 30 C erfolgreich zu absolvieren.

f. Schlüsselkompetenzen im Profil P

Im Profil P sind im Professionalisierungsbereich "Schlüsselkompetenzen" Module im Umfang von insgesamt wenigstens 18 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren.

a. EDV/IKT-Kompetenz

Es ist ein Programmierkurs zu einer höheren, objektorientierten Programmiersprache im Umfang von mindestens 5 C erfolgreich zu absolvieren; empfohlen wird eines der nachstehenden Module:

B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren (6 C, 3 SWS)..... 15427

B.Inf.1801: Programmierkurs (5 C, 3 SWS).....15417

b. Fachbezogene Schlüsselkompetenzen

Es ist eines der folgenden drei Module im Umfang von mindestens 8 C erfolgreich zu absolvieren:

B.Mat.0970: Betriebspraktikum (8 C)..... 15449

B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen (9 C, 4 SWS)..... 15429

B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum (9 C, 6 SWS)..... 15431

c. Fachbezogene und fachübergreifende Schlüsselkompetenzen

Ferner können aus den unter V. "Schlüsselkompetenzen" genannten Wahlmodulen aus dem Angebot der Lehreinheit Mathematik und aus dem gesamten zulässigen Schlüsselkompetenzangebot der Universität weitere Module frei gewählt werden. Die Belegung anderer Module (Alternativmodule) ist mit Zustimmung der Studiendekanin oder des Studiendekans der Fakultät, die das Modul anbietet, ebenfalls möglich. Die Belegung eines Alternativmoduls ist dem Studienbüro vorab anzuzeigen.

3. Profil "Phy - physikorientiert"

Im forschungsorientierten Profil "Phy - physikorientiert" sind Module im Gesamtumfang von mindestens 132 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren.

a. Grundstudium im Profil Phy

Im Grundstudium im Profil Phy müssen folgende Module im Gesamtumfang von insgesamt 36 C erfolgreich absolviert werden, die zugleich für die Zertifizierung des entsprechenden Schwerpunkts heran gezogen werden können:

aa. SP 1. Eines der folgenden vier Module:

B.Mat.1100: Analysis auf Mannigfaltigkeiten (9 C, 6 SWS)..... 15450

B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen (9 C, 6 SWS)..... 15460

B.Mat.2110: Funktionalanalysis (9 C, 6 SWS)..... 15462

B.Mat.2120: Funktionentheorie (9 C, 6 SWS)..... 15464

bb. SP 2.

B.Mat.1200: Algebra (9 C, 6 SWS)..... 15452

cc. SP 3.

B.Mat.1300: Numerische lineare Algebra (9 C, 6 SWS)..... 15454

dd. SP 4.

B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie (9 C, 6 SWS)..... 15458

b. Vertiefungsstudium im Profil Phy

Im Vertiefungsstudium sind im Profil Phy von den in "III. Vertiefungsstudium" genannten Wahlmodulen Module im Umfang von insgesamt mindestens 40 C erfolgreich zu absolvieren, davon mindestens 3 C für ein Proseminar- oder Seminar-Modul. Ferner muss zusätzlich folgendes Modul im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

B.Phy.1203: Quantenmechanik I (8 C, 6 SWS)..... 15684

c. Nebenfach im Profil Phy

Im Profil Phy sind im außermathematischen Kompetenzbereich folgende Module im Gesamtumfang von mindestens 34 C erfolgreich zu absolvieren:

aa. Bereich A

Es müssen Module im Gesamtumfang von 26 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen gewählt werden. Es gibt zwei Alternativen zur Absolvierung dieser 26 C, welche unter den folgenden Punkten "i. Alternative 1)" und "ii. Alternative 2)" näher ausgeführt sind.

i. Alternative 1)

Es müssen die folgenden drei Module im Gesamtumfang von 26 C erfolgreich absolviert werden:

B.Phy.1101: Experimentalphysik I - Mechanik (mit Praktikum) (9 C, 9 SWS)..... 15674

B.Phy.1102: Experimentalphysik II - Elektromagnetismus (mit Praktikum) (9 C, 9 SWS) 15676

B.Phy.1201: Analytische Mechanik (8 C, 6 SWS)..... 15682

ii. Alternative 2)

Es müssen die folgenden vier Module im Gesamtumfang von 26 C erfolgreich absolviert werden:

B.Phy.2101: Experimentalphysik I: Mechanik und Thermodynamik (6 C, 6 SWS)..... 15688

B.Phy.2102: Experimentalphysik II: Elektromagnetismus (6 C, 6 SWS)..... 15690

B.Phy-NF.7005: Physikalisches Grundpraktikum für Studierende der Mathematik (6 C, 5 SWS).....	15671
B.Phy.1201: Analytische Mechanik (8 C, 6 SWS).....	15682

bb. Bereich B

Ferner ist eines der folgenden Module im Umfang von mindestens 8 C erfolgreich zu absolvieren, empfohlen wird B.Phy.1202 "Klassische Feldtheorie".

B.Phy.1103: Experimentalphysik III - Wellen und Optik (mit Praktikum) (9 C, 9 SWS).....	15678
B.Phy.1104: Experimentalphysik IV - Atom- und Quantenphysik (mit Praktikum) (9 C, 9 SWS).....	15680
B.Phy.1202: Klassische Feldtheorie (8 C, 6 SWS).....	15683
B.Phy.1204: Statistische Physik (8 C, 6 SWS).....	15685

d. Schlüsselkompetenzen im Profil Phy

Im Profil Phy sind im Professionalisierungsbereich "Schlüsselkompetenzen" Module im Gesamtumfang von mindestens 14 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen zu absolvieren.

a. EDV/IKT-Kompetenz

Es wird empfohlen einen Programmierkurs zu einer höheren, objektorientierten Programmiersprache zu absolvieren; z.B. eines der nachstehenden Module:

B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren (6 C, 3 SWS).....	15427
B.Phy.1601: Grundlagen der C-Programmierung (6 C, 3 SWS).....	15686
B.Phy.1602: Computergestütztes wissenschaftliches Rechnen (6 C, 6 SWS).....	15687
B.Inf.1801: Programmierkurs (5 C, 3 SWS).....	15417

b. Fachbezogene und fachübergreifende Schlüsselkompetenzen

Ferner können aus den unter "V. Schlüsselkompetenzen" genannten Wahlmodulen aus dem Angebot der Lehrereinheit Mathematik und dem gesamten zulässigen Schlüsselkompetenzangebot der Universität weitere Module frei gewählt werden. Die Belegung anderer Module (Alternativmodule) ist mit Zustimmung der Studiendekanin oder des Studiendekans der Fakultät, die das Modul anbietet, ebenfalls möglich. Die Belegung eines Alternativmoduls ist dem Studienbüro vorab anzuzeigen.

III. Vertiefungsstudium

Das Studienangebot des Vertiefungsstudiums im Fach Mathematik setzt sich aus weiterführenden mathematischen Modulen zusammen, die zum Teil in Zyklen organisiert sind. Nachfolgende Module können zugleich für die Zertifizierung des jeweiligen Schwerpunkts verwendet werden. Je nach gewähltem Profil sind Module im Umfang von insgesamt wenigstens 48 C (Profil F), 39 C (Profil P) oder 40 C (Profil Phy) zu absolvieren.

1. Weiterführende mathematische Module SP1 (Analysis, Geometrie, Topologie)

Im Schwerpunkt SP1 stehen folgende Wahlmodule zur Auswahl:

B.Mat.1100: Analysis auf Mannigfaltigkeiten (9 C, 6 SWS).....	15450
B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen (9 C, 6 SWS).....	15460
B.Mat.2110: Funktionalanalysis (9 C, 6 SWS).....	15462
B.Mat.2120: Funktionentheorie (9 C, 6 SWS).....	15464
B.Mat.3000: Ausgewählte Themen der reinen Mathematik (6 C, 4 SWS).....	15480
B.Mat.3210: Proseminar im Schwerpunkt SP 1 "Analysis, Geometrie, Topologie" (3 C, 2 SWS)...	15537

2. Weiterführende mathematische Module SP2 (Algebra, Geometrie, Zahlentheorie)

Im Schwerpunkt SP2 stehen folgende Wahlmodule zur Auswahl:

B.Mat.2200: Moderne Geometrie (9 C, 6 SWS).....	15466
B.Mat.2210: Zahlen und Zahlentheorie (9 C, 6 SWS).....	15468
B.Mat.2220: Diskrete Mathematik (9 C, 6 SWS).....	15470
B.Mat.3000: Ausgewählte Themen der reinen Mathematik (6 C, 4 SWS).....	15480
B.Mat.3220: Proseminar im Schwerpunkt SP 2 "Algebra, Geometrie, Zahlentheorie" (3 C, 2 SWS).....	15549

3. Weiterführende mathematische Module SP3 (Numerische und Angewandte Mathematik)

Im Schwerpunkt SP3 stehen folgende Wahlmodule zur Auswahl:

B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren (6 C, 3 SWS).....	15427
B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen (9 C, 4 SWS).....	15429
B.Mat.1310: Methoden zur Numerischen Mathematik (4 C, 2 SWS).....	15456
B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen (9 C, 6 SWS).....	15460
B.Mat.2110: Funktionalanalysis (9 C, 6 SWS).....	15462
B.Mat.2300: Numerische Analysis (9 C, 6 SWS).....	15472
B.Mat.2310: Optimierung (9 C, 6 SWS).....	15474
B.Mat.3031: Wissenschaftliches Rechnen (6 C, 4 SWS).....	15481
B.Mat.3230: Proseminar "Numerische und Angewandte Mathematik" (3 C, 2 SWS).....	15561

4. Weiterführende mathematische Module SP4 (Mathematische Stochastik)

Im Schwerpunkt SP4 stehen folgende Wahlmodule zur Auswahl:

B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum (9 C, 6 SWS).....	15431
--	-------

B.Mat.2410: Stochastik (9 C, 6 SWS).....	15476
B.Mat.2420: Statistical Data Science (9 C, 6 SWS).....	15478
B.Mat.3041: Overview on non-life insurance mathematics (3 C, 2 SWS).....	15483
B.Mat.3042: Overview on life insurance mathematics (3 C, 2 SWS).....	15484
B.Mat.3043: Non-life insurance mathematics (6 C, 4 SWS).....	15485
B.Mat.3044: Life insurance mathematics (6 C, 4 SWS).....	15487
B.Mat.3240: Proseminar "Mathematische Stochastik" (3 C, 2 SWS).....	15565
B.Mat.3244: Proseminar "Mathematische Statistik" (3 C, 2 SWS).....	15566

5. Weiterführende mathematische Module in Zyklen im SP1 (Analysis, Geometrie, Topologie)

Ferner stehen im Vertiefungsstudium die folgenden Wahlmodule zur Auswahl, aus denen sich die Zyklen in diesem Schwerpunkt zusammen setzen:

B.Mat.3111: Introduction to analytic number theory (9 C, 6 SWS).....	15489
B.Mat.3112: Introduction to analysis of partial differential equations (9 C, 6 SWS).....	15491
B.Mat.3113: Introduction to differential geometry (9 C, 6 SWS).....	15493
B.Mat.3114: Introduction to algebraic topology (9 C, 6 SWS).....	15495
B.Mat.3115: Introduction to mathematical methods in physics (9 C, 6 SWS).....	15497
B.Mat.3211: Proseminar im Zyklus "Analytische Zahlentheorie" (3 C, 2 SWS).....	15539
B.Mat.3212: Proseminar im Zyklus "Analysis Partieller Differenzialgleichungen" (3 C, 2 SWS).....	15541
B.Mat.3213: Proseminar im Zyklus "Differenzialgeometrie" (3 C, 2 SWS).....	15543
B.Mat.3214: Proseminar im Zyklus "Algebraische Topologie" (3 C, 2 SWS).....	15545
B.Mat.3215: Proseminar im Zyklus "Mathematische Methoden der Physik" (3 C, 2 SWS).....	15547
B.Mat.3311: Advances in analytic number theory (9 C, 6 SWS).....	15567
B.Mat.3312: Advances in analysis of partial differential equations (9 C, 6 SWS).....	15569
B.Mat.3313: Advances in differential geometry (9 C, 6 SWS).....	15571
B.Mat.3314: Advances in algebraic topology (9 C, 6 SWS).....	15573
B.Mat.3315: Advances in mathematical methods in physics (9 C, 6 SWS).....	15575
B.Mat.3411: Seminar im Zyklus "Analytische Zahlentheorie" (3 C, 2 SWS).....	15615
B.Mat.3412: Seminar im Zyklus "Analysis Partieller Differenzialgleichungen" (3 C, 2 SWS).....	15617
B.Mat.3413: Seminar im Zyklus "Differenzialgeometrie" (3 C, 2 SWS).....	15619
B.Mat.3414: Seminar im Zyklus "Algebraische Topologie" (3 C, 2 SWS).....	15621

B.Mat.3415: Seminar im Zyklus "Mathematische Methoden der Physik" (3 C, 2 SWS)..... 15623

6. Weiterführende mathematische Module in Zyklen im SP2 (Algebra, Geometrie, Zahlentheorie)

Ferner stehen im Vertiefungsstudium die folgenden Wahlmodule zur Auswahl, aus denen sich die Zyklen in diesem Schwerpunkt zusammen setzen:

B.Mat.3121: Introduction to algebraic geometry (9 C, 6 SWS).....	15499
B.Mat.3122: Introduction to algebraic number theory (9 C, 6 SWS).....	15501
B.Mat.3123: Introduction to algebraic structures (9 C, 6 SWS).....	15503
B.Mat.3124: Introduction to groups, geometry and dynamical systems (9 C, 6 SWS).....	15505
B.Mat.3125: Introduction to non-commutative geometry (9 C, 6 SWS).....	15507
B.Mat.3221: Proseminar im Zyklus "Algebraische Geometrie" (3 C, 2 SWS).....	15551
B.Mat.3222: Proseminar im Zyklus "Algebraische Zahlentheorie" (3 C, 2 SWS).....	15553
B.Mat.3223: Proseminar im Zyklus "Algebraische Strukturen" (3 C, 2 SWS).....	15555
B.Mat.3224: Proseminar im Zyklus "Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme" (3 C, 2 SWS).....	15557
B.Mat.3225: Proseminar im Zyklus "Nichtkommutative Geometrie" (3 C, 2 SWS).....	15559
B.Mat.3321: Advances in algebraic geometry (9 C, 6 SWS).....	15577
B.Mat.3322: Advances in algebraic number theory (9 C, 6 SWS).....	15579
B.Mat.3323: Advances in algebraic structures (9 C, 6 SWS).....	15581
B.Mat.3324: Advances in groups, geometry and dynamical systems (9 C, 6 SWS).....	15583
B.Mat.3325: Advances in non-commutative geometry (9 C, 6 SWS).....	15585
B.Mat.3421: Seminar im Zyklus "Algebraische Geometrie" (3 C, 2 SWS).....	15625
B.Mat.3422: Seminar im Zyklus "Algebraische Zahlentheorie" (3 C, 2 SWS).....	15627
B.Mat.3423: Seminar im Zyklus "Algebraische Strukturen" (3 C, 2 SWS).....	15629
B.Mat.3424: Seminar im Zyklus "Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme" (3 C, 2 SWS).	15631
B.Mat.3425: Seminar im Zyklus "Nichtkommutative Geometrie" (3 C, 2 SWS).....	15633

7. Weiterführende mathematische Module in Zyklen im SP3 (Numerische und Angewandte Mathematik)

Ferner stehen im Vertiefungsstudium die folgenden Wahlmodule zur Auswahl, aus denen sich die Zyklen in diesem Schwerpunkt zusammen setzen:

B.Mat.3131: Introduction to inverse problems (9 C, 6 SWS).....	15509
B.Mat.3132: Introduction to approximation methods (9 C, 6 SWS).....	15511

B.Mat.3133: Introduction to numerics of partial differential equations (9 C, 6 SWS).....	15513
B.Mat.3134: Introduction to optimisation (9 C, 6 SWS).....	15515
B.Mat.3137: Introduction to variational analysis (9 C, 6 SWS).....	15517
B.Mat.3138: Introduction to image and geometry processing (9 C, 6 SWS).....	15519
B.Mat.3139: Introduction to scientific computing / applied mathematics (9 C, 6 SWS).....	15521
B.Mat.3239: Proseminar im Zyklus "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik" (3 C, 2 SWS).....	15563
B.Mat.3331: Advances in inverse problems (9 C, 6 SWS).....	15587
B.Mat.3332: Advances in approximation methods (9 C, 6 SWS).....	15589
B.Mat.3333: Advances in numerics of partial differential equations (9 C, 6 SWS).....	15591
B.Mat.3334: Advances in optimisation (9 C, 6 SWS).....	15593
B.Mat.3337: Advances in variational analysis (9 C, 6 SWS).....	15595
B.Mat.3338: Advances in image and geometry processing (9 C, 6 SWS).....	15597
B.Mat.3339: Advances in scientific computing / applied mathematics (9 C, 6 SWS).....	15599
B.Mat.3431: Seminar im Zyklus "Inverse Probleme" (3 C, 2 SWS).....	15635
B.Mat.3432: Seminar im Zyklus "Approximationsverfahren" (3 C, 2 SWS).....	15637
B.Mat.3433: Seminar im Zyklus "Numerik Partieller Differenzialgleichungen" (3 C, 2 SWS).....	15639
B.Mat.3434: Seminar im Zyklus "Optimierung" (3 C, 2 SWS).....	15641
B.Mat.3437: Seminar im Zyklus "Variationelle Analysis" (3 C, 2 SWS).....	15643
B.Mat.3438: Seminar im Zyklus "Bild- und Geometrieverarbeitung" (3 C, 2 SWS).....	15645
B.Mat.3439: Seminar im Zyklus "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik" (3 C, 2 SWS).....	15647

8. Weiterführende mathematische Module in Zyklen im SP4 (Mathematische Stochastik)

Ferner stehen im Vertiefungsstudium die folgenden Wahlmodule zur Auswahl, aus denen sich die Zyklen in diesem Schwerpunkt zusammen setzen:

B.Mat.3141: Introduction to applied and mathematical stochastics (9 C, 6 SWS).....	15523
B.Mat.3142: Introduction to stochastic processes (9 C, 6 SWS).....	15525
B.Mat.3143: Introduction to stochastic methods of econometrics (9 C, 6 SWS).....	15527
B.Mat.3144: Introduction to mathematical statistics (9 C, 6 SWS).....	15529
B.Mat.3145: Introduction to statistical modelling and inference (9 C, 6 SWS).....	15531
B.Mat.3146: Introduction to multivariate statistics (9 C, 6 SWS).....	15533

B.Mat.3147: Introduction to statistical foundations of data science (9 C, 6 SWS).....	15535
B.Mat.3341: Advances in applied and mathematical stochastics (9 C, 6 SWS).....	15601
B.Mat.3342: Advances in stochastic processes (9 C, 6 SWS).....	15603
B.Mat.3343: Advances in stochastic methods of econometrics (9 C, 6 SWS).....	15605
B.Mat.3344: Advances in mathematical statistics (9 C, 6 SWS).....	15607
B.Mat.3345: Advances in statistical modelling and inference (9 C, 6 SWS).....	15609
B.Mat.3346: Advances in multivariate statistics (9 C, 6 SWS).....	15611
B.Mat.3347: Advances in statistical foundations of data science (9 C, 6 SWS).....	15613
B.Mat.3441: Seminar im Zyklus "Angewandte und Mathematische Stochastik" (3 C, 2 SWS).....	15649
B.Mat.3442: Seminar im Zyklus "Stochastische Prozesse" (3 C, 2 SWS).....	15651
B.Mat.3443: Seminar im Zyklus "Stochastische Methoden der Wirtschaftsmathematik" (3 C, 2 SWS).....	15653
B.Mat.3444: Seminar im Zyklus "Mathematische Statistik" (3 C, 2 SWS).....	15655
B.Mat.3445: Seminar im Zyklus "Statistische Modellierung und Inferenz" (3 C, 2 SWS).....	15657
B.Mat.3446: Seminar im Zyklus "Multivariate Statistik" (3 C, 2 SWS).....	15659
B.Mat.3447: Seminar im Zyklus "Statistische Grundlagen der Data Science" (3 C, 2 SWS).....	15661

IV. Nebenfach

Im Profil P sowie im Profil F ist eines der folgenden Nebenfächer nach Maßgabe der genannten Bestimmungen im Gesamtumfang von mindestens 30 C erfolgreich zu absolvieren.

1. Betriebswirtschaftslehre

a. Betriebswirtschaftslehre - Grundlagen

Es müssen die folgenden zwei Module im Gesamtumfang von 12 C erfolgreich absolviert werden.

B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens (6 C, 4 SWS)..... 15707

B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss (6 C, 4 SWS)..... 15709

b. Betriebswirtschaftslehre - Wahlpflichtbereich

Ferner sind drei der folgenden Module im Gesamtumfang von 18 C erfolgreich zu absolvieren.

B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I (6 C, 6 SWS)..... 15693

B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung (6 C, 4 SWS)..... 15695

B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation (6 C, 4 SWS)..... 15697

B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik (6 C, 4 SWS)..... 15699

B.WIWI-BWL.0005: Marketing (6 C, 4 SWS).....	15701
B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung (6 C, 4 SWS).....	15703
B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management (6 C, 4 SWS).....	15705

2. Chemie

a. Chemie - Grundlagen

Es müssen die folgenden vier Module im Gesamtumfang von 26 C erfolgreich absolviert werden.

B.Che.1201: Einführung in die Organische Chemie (6 C, 5 SWS).....	15386
B.Che.1301: Einführung in die Physikalische Chemie (8 C, 7 SWS).....	15387
B.Che.4104: Allgemeine und Anorganische Chemie (Lehramt und Nebenfach) (6 C, 6 SWS).	15396
B.Che.9107: Chemisches Praktikum für Studierende der Physik und Geowissenschaften (6 C, 8 SWS).....	15397

b. Chemie - Wahlpflichtbereich

Ferner ist eines der folgenden Module im Umfang von wenigstens 4 C erfolgreich zu absolvieren.

B.Che.1303: Materie und Strahlung (4 C, 4 SWS).....	15389
B.Che.1304: Chemisches Gleichgewicht (6 C, 5 SWS).....	15390
B.Che.1402: Atombau und Chemische Bindung (5 C, 4 SWS).....	15391
B.Che.2301: Chemische Reaktionskinetik (6 C, 5 SWS).....	15393
B.Che.3702: Einführung in die Makromolekulare Chemie (4 C, 3 SWS).....	15394

3. Experimentalphysik

Im Nebenfach Experimentalphysik müssen Module im Gesamtumfang von 30 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen gewählt werden. Es gibt zwei Alternativen zur Absolvierung dieser 30 C, welche unter den folgenden Punkten a. und b. näher ausgeführt sind.

a. Alternative 1)

Es sind folgende Module im Gesamtumfang von 30 C erfolgreich zu absolvieren.

B.Phy.2101: Experimentalphysik I: Mechanik und Thermodynamik (6 C, 6 SWS).....	15688
B.Phy.2102: Experimentalphysik II: Elektromagnetismus (6 C, 6 SWS).....	15690
B.Phy-NF.7005: Physikalisches Grundpraktikum für Studierende der Mathematik (6 C, 5 SWS).....	15671
B.Phy-NF.7006: Experimentalphysik III - Wellen und Optik für Studierende der Mathematik (6 C, 6 SWS).....	15672
B.Phy-NF.7007: Experimentalphysik IV - Atom- und Quantenphysik für Studierende der Mathematik (6 C, 6 SWS).....	15673

b. Alternative 2)

Es müssen mindestens drei der folgenden Module im Gesamtumfang von wenigstens 27 C erfolgreich absolviert werden. Ferner können aus den Modulen mit den Nummern B.Phys. **** weitere Module frei gewählt werden. Das Modul B.Phys.1301 kann nicht belegt werden.

B.Phys.1101: Experimentalphysik I - Mechanik (mit Praktikum) (9 C, 9 SWS)..... 15674

B.Phys.1102: Experimentalphysik II - Elektromagnetismus (mit Praktikum) (9 C, 9 SWS)..... 15676

B.Phys.1103: Experimentalphysik III - Wellen und Optik (mit Praktikum) (9 C, 9 SWS)..... 15678

B.Phys.1104: Experimentalphysik IV - Atom- und Quantenphysik (mit Praktikum) (9 C, 9 SWS)15680

4. Informatik

a. Informatik - Grundlagen

Es müssen die folgenden zwei Module im Gesamtumfang von 20 C erfolgreich absolviert werden.

B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung (10 C, 6 SWS)..... 15399

B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik (10 C, 6 SWS).....15401

b. Informatik - Wahlpflichtbereich

Ferner sind zwei der folgenden Module im Gesamtumfang von 10 C erfolgreich zu absolvieren.

B.Inf.1201: Theoretische Informatik (5 C, 3 SWS).....15403

B.Inf.1202: Formale Systeme (5 C, 3 SWS)..... 15405

B.Inf.1203: Betriebssysteme (5 C, 3 SWS).....15406

B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke (5 C, 3 SWS).....15408

B.Inf.1206: Datenbanken (5 C, 4 SWS)..... 15409

B.Inf.1209: Softwaretechnik (5 C, 3 SWS).....15410

B.Inf.1210: Computersicherheit und Privatheit (5 C, 4 SWS)..... 15412

B.Inf.1236: Machine Learning (6 C, 4 SWS)..... 15413

B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision (6 C, 4 SWS).....15414

B.Inf.1240: Visualization (6 C, 4 SWS)..... 15415

B.Inf.1241: Computational Optimal Transport (6 C, 4 SWS)..... 15416

5. Philosophie

a. Philosophie - Grundlagen

Es müssen folgende drei Module im Gesamtumfang von 25 C erfolgreich absolviert werden.

B.Phi.01: Basismodul Theoretische Philosophie (9 C, 4 SWS).....	15663
B.Phi.04: Basismodul Logik (6 C, 4 SWS).....	15668
B.Phi.05: Aufbaumodul Theoretische Philosophie (10 C, 4 SWS).....	15669

b. Philosophie - Wahlpflichtbericht

Weiterhin muss eines der beiden folgenden Module im Umfang von mindestens 5 C absolviert werden.

B.Phi.03: Basismodul Geschichte der Philosophie (9 C, 4 SWS).....	15665
B.Phi.03a: Basismodul Geschichte der Philosophie für Mathematik-Studierende (5 C, 2 SWS)	15667

6. Theoretische Physik

a. Physik - Grundlagen

Es müssen mindestens zwei der folgenden vier Module im Gesamtumfang von wenigstens 16 C erfolgreich absolviert werden. Empfohlen werden B.Phy.1201 und B.Phy.1202.

B.Phy.1201: Analytische Mechanik (8 C, 6 SWS).....	15682
B.Phy.1202: Klassische Feldtheorie (8 C, 6 SWS).....	15683
B.Phy.1203: Quantenmechanik I (8 C, 6 SWS).....	15684
B.Phy.1204: Statistische Physik (8 C, 6 SWS).....	15685

b. Physik - Wahlpflichtbereich

Ferner können aus den Modulen mit den Nummern B.Phy.**** weitere Module frei gewählt werden. Das Modul B.Phy.1301 kann nicht belegt werden. Es wird empfohlen, unter den folgenden Modulen auszuwählen.

B.Phy.2101: Experimentalphysik I: Mechanik und Thermodynamik (6 C, 6 SWS).....	15688
B.Phy.2102: Experimentalphysik II: Elektromagnetismus (6 C, 6 SWS).....	15690
B.Phy.2103: Experimentalphysik III für 2FB: Wellen, Optik und Atomphysik (6 C, 6 SWS).....	15691

7. Volkswirtschaftslehre

a. Volkswirtschaftslehre - Grundlagen

Es müssen die folgenden zwei Module im Gesamtumfang von 12 C erfolgreich absolviert werden.

B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I (6 C, 5 SWS).....	15711
B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I (6 C, 4 SWS).....	15714

b. Volkswirtschaftslehre - Wahlpflichtbereich

Ferner sind drei der folgenden Module im Gesamtumfang von 18 C erfolgreich zu absolvieren.

B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II (6 C, 5 SWS).....	15716
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II (6 C, 4 SWS).....	15718
B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik (6 C, 4 SWS).....	15720
B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft (6 C, 4 SWS).....	15722
B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (6 C, 4 SWS)....	15724
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung (6 C, 4 SWS).....	15726
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie (6 C, 6 SWS).....	15728

V. Schlüsselkompetenzen

Folgende von der Lehreinheit Mathematik angebotenen Schlüsselkompetenzmodule können nach Maßgabe der in den Profilen jeweils angegebenen Bestimmungen in dem Schlüsselkompetenzbereich eingebracht werden:

B.Mat.0720: Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen) (3 C, 2 SWS).....	15426
B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren (6 C, 3 SWS).....	15427
B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen (9 C, 4 SWS).....	15429
B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum (9 C, 6 SWS).....	15431
B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen (3 C, 2 SWS).....	15433
B.Mat.0922: Mathematics information services and electronic publishing (3 C, 2 SWS).....	15435
B.Mat.0923: Scientific Writing (3 C, 2 SWS).....	15437
B.Mat.0931: Tutorenttraining (4 C, 2 SWS).....	15439
B.Mat.0932: Vermittlung mathematischer Inhalte an ein Fachpublikum (3 C, 2 SWS).....	15441
B.Mat.0935: Historische, museumspädagogische und technische Aspekte für den Aufbau, Erhalt und die Nutzung wissenschaftlicher Modellsammlungen (4 C, 2 SWS).....	15442
B.Mat.0936: Medienbildung zu mathematischen Objekten und Problemen (4 C, 2 SWS).....	15443
B.Mat.0940: Mathematik in der Welt, in der wir leben (3 C, 2 SWS).....	15444
B.Mat.0950: Mitgliedschaft in der studentischen oder akademischen Selbstverwaltung (3 C, 1 SWS).....	15446
B.Mat.0951: Ehrenamtliches Engagement in einem mathematischen Umfeld (3 C, 1 SWS).....	15447
B.Mat.0952: Organisation einer mathematischen Veranstaltung (3 C, 2 SWS).....	15448
B.Mat.0970: Betriebspraktikum (8 C).....	15449

VI. Bachelorarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Bachelorarbeit werden 12 C erworben.

VII. Modulpakete "Mathematik" im Umfang von 36 C oder 18 C (belegbar ausschließlich im Rahmen eines anderen geeigneten Master-Studiengangs)

This paragraph is addressed to students in non-mathematics M.A. graduate programmes, only.

Die Lehrinheit Mathematik bietet folgende Modulpakete für Studierende anderer Studiengänge an. Studierende des Master-Studiengangs „Mathematik“ können das Modul B.Mat.1400 und die Module der Form B.Mat.2XXX ausschließlich als freiwillige Zusatzprüfungen absolvieren; dabei fließt die Note nicht in das Gesamtergebnis der Masterprüfung im Master-Studiengang „Mathematik“ ein.

1. Zugangsvoraussetzungen

Für die Modulpakete „Mathematik“ im Umfang von 36 C bzw. 18 C gelten folgende gemeinsame Zugangsvoraussetzungen:

Nachweis von Leistungen aus Grundlagen der Mathematik im Umfang von insgesamt wenigstens 33 C, darunter Grundlagen der Analysis im Umfang von insgesamt wenigstens 18 C (z.B. durch die Module B.Mat.0011 und B.Mat.0021) sowie der Analytischen Geometrie und Linearen Algebra im Umfang von insgesamt wenigstens 15 C (z.B. durch die Module B.Mat.0012 und B.Mat.0026). Ferner der Nachweis weiterführender Leistungen der reinen oder angewandten Mathematik im Umfang von insgesamt wenigstens 21 C.

2. Modulpaket "Mathematik" im Umfang von 36 C

Es müssen aus dem nachfolgenden Angebot Module im Umfang von insgesamt wenigstens 36 C erfolgreich absolviert werden. Es können weiterführende mathematische Module des Bachelor-Studiengangs „Mathematik“ der Georg-August-Universität Göttingen (Modulnummern B.Mat.3XXX) oder mathematische Wahlpflichtmodule aus dem Modulverzeichnis des Master-Studiengangs „Mathematik“ der Georg-August-Universität Göttingen (Modulnummern M.Mat.4XXX) absolviert werden. Empfohlen werden folgende Module:

B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie (9 C, 6 SWS).....	15458
B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen (9 C, 6 SWS).....	15460
B.Mat.2110: Funktionalanalysis (9 C, 6 SWS).....	15462
B.Mat.2120: Funktionentheorie (9 C, 6 SWS).....	15464
B.Mat.2200: Moderne Geometrie (9 C, 6 SWS).....	15466
B.Mat.2210: Zahlen und Zahlentheorie (9 C, 6 SWS).....	15468
B.Mat.2300: Numerische Analysis (9 C, 6 SWS).....	15472
B.Mat.2310: Optimierung (9 C, 6 SWS).....	15474

3. Modulpaket "Mathematik" im Umfang von 18 C

Es müssen aus dem nachfolgenden Angebot Module im Umfang von insgesamt wenigstens 18 C erfolgreich absolviert werden. Es können weiterführende mathematische Module des Bachelor-Studiengangs „Mathematik“ der Georg-August-Universität Göttingen (Modulnummern B.Mat.3XXX) oder mathematische Wahlpflichtmodule aus dem Modulverzeichnis des Master-Studiengangs „Mathematik“ der Georg-August-Universität Göttingen (Modulnummern M.Mat.4XXX) absolviert werden. Empfohlen werden folgende Module:

B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie (9 C, 6 SWS).....	15458
B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen (9 C, 6 SWS).....	15460
B.Mat.2110: Funktionalanalysis (9 C, 6 SWS).....	15462

B.Mat.2120: Funktionentheorie (9 C, 6 SWS).....	15464
B.Mat.2200: Moderne Geometrie (9 C, 6 SWS).....	15466
B.Mat.2210: Zahlen und Zahlentheorie (9 C, 6 SWS).....	15468
B.Mat.2300: Numerische Analysis (9 C, 6 SWS).....	15472
B.Mat.2310: Optimierung (9 C, 6 SWS).....	15474

VIII. Methods of examination and glossary

Methods of examination

As far as in this directory of modules a module description is published in the English language the following mapping applies:

Soweit in diesem Modulverzeichnis Modulbeschreibungen in englischer Sprache veröffentlicht werden, gilt für die verwendeten Prüfungsformen nachfolgende Zuordnung:

- Oral examination = mündliche Prüfung [§ 15 Abs. 8 APO]
- Written examination = Klausur [§ 15 Abs. 9 APO]
- Term paper = Hausarbeit [§ 15 Abs. 11 APO]
- Presentation = Präsentation [§ 15 Abs. 12 APO]
- Presentation and written report = Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung [§ 15 Abs. 12 APO]

Glossary

APO = Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge sowie sonstige Studienangebote an der Universität Göttingen

PStO = Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor/Master-Studiengang "Mathematik"

WLH = Weekly lecture hours = SWS

Programme coordinator = Studiengangsbeauftragte/r

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.1201: Einführung in die Organische Chemie <i>English title: Introduction to Organic Chemistry</i>		6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende <ul style="list-style-type: none"> • sicher mit der Nomenklatur, den Substanzklassen, funktionellen Gruppen, Bindungstheorie und Projektionen umgehen können. • grundlegende naturwissenschaftliche Kenntnisse und Kompetenzen auf dem Gebiet der Organischen Chemie auf Fragen der Stoffchemie anwenden können. • Prinzipien der Organischen Chemie und ihrer Reaktionsmechanismen als Reaktionsgleichungen formulieren. • mit dem Überblick über organisch-chemische Prozesse einen Bezug zum täglichen Leben und auf Biomoleküle des Zellgeschehens herstellen können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Experimentalchemie II (Organische Chemie) (Vorlesung)		
Lehrveranstaltung: Übungen zur Experimentalchemie II (Organische Chemie)		
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Bindungstheorie; Stereochemie; Stoffchemie und einfache Transformationen (Kohlenwasserstoffe, Halogenalkane, Alkohole, Ether, Amine, Aromaten, Carbonyl-Verbindungen, Carbonsäuren und Derivate); Mechanismen (Nucleophile Substitution, Eliminierung, Addition, aromatische Substitution, Oxidation, Reduktion, Umlagerungen, pericyclische Reaktionen); Naturstoffchemie: Fette, Kohlehydrate, Peptide/Proteine, Nukleinsäuren, Terpene, Steroide, Alkaloide, Antibiotika, Flavone		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Lutz Ackermann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2	
Maximale Studierendenzahl: 180		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.1301: Einführung in die Physikalische Chemie <i>English title: Introduction to Physical Chemistry</i>		8 C (Anteil SK: 1 C) 7 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende ... <ul style="list-style-type: none"> • die Grundprinzipien der physikalisch-chemischen Denk- und Experimentierweisen verstehen und insbesondere Gesetze der Mathematik und der Physik zur Lösung von Problemstellungen in der Chemie anwenden können; • über grundlegende Kenntnisse zum mikroskopischen Aufbau und den makroskopischen Erscheinungsformen der Materie verfügen; • (chemische) Gleichgewichte berechnen können; • die Eigenschaften von Elektrolytlösungen quantitativ beschreiben können; • thermochemische Größen erläutern und berechnen können; • als Schlüsselkompetenzen sicheres Arbeiten im Labor, die Auswertung physikalisch-chemischer Experimente und das Verfassen von Versuchsprotokollen beherrschen (unter Beachtung der guten wissenschaftlichen Praxis). 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 98 Stunden Selbststudium: 142 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Einführung in die Physikalische Chemie (Vorlesung)		
Lehrveranstaltung: Übungen zur Einführung in die Physikalische Chemie		
Lehrveranstaltung: Praktikum Physikalisch-Chemisches Einführungspraktikum		
Lehrveranstaltung: Seminar zum Physikalisch-Chemischen Einführungspraktikum (Seminar)		
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Testierte Praktikumsprotokolle; erfolgreiche Teilnahme an den Übungen, Näheres regelt die Seminar- und Übungsordnung		8 C
Prüfungsanforderungen: Atommodelle, Aggregatzustände, Zustandsgleichungen für ideale und reale Gase, mechanisches und thermisches Gleichgewicht, Phasengleichgewichte, ideale und reale Mischungen, Leitfähigkeit von Elektrolytlösungen, Säure-Base Gleichgewichte, Arbeit und Wärme, Innere Energie und der erste Hauptsatz der Thermodynamik.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: apl. Prof. Dr. Thomas Zeuch	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

128	
-----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.1303: Materie und Strahlung <i>English title: Matter and Radiation</i>		4 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Absolvent*innen des Moduls kennen die Arten energetisch angeregter Molekülzustände, ihre Bedeutung für die Erscheinungsformen der Materie, die zu Grunde liegenden physikalischen Gesetze und Prinzipien und die resultierenden molekularen Eigenschaften können mit ihren Kenntnissen über die Wechselwirkung von Strahlung und Materie resultierende Zustände und Prozesse berechnen kennen die Aufbauprinzipien wichtiger Spektrometertypen sowie Kriterien und Lösungen zur Optimierung ihrer analytischen Leistungen können mit ihren Kenntnissen charakteristische Eigenschaften experimenteller Spektren (Lage, Form, Strukturen) im Hinblick auf die entsprechenden molekularen Eigenschaften interpretieren kennen die physikalische Basis der magnetischen Resonanz-Spektroskopie und moderner NMR-Verfahren		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 64 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung: Molekülzustände und ihre Spektroskopie (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung: Molekülzustände und ihre Spektroskopie		2 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten)		4 C
Prüfungsanforderungen: Harmonischer Oszillator, starrer Rotator; Auswahlregeln, Intensitäten und Linienbreiten; Rotations- und Schwingungsbanden, Ramanspektren; Atomare Spektralserien; Elektronische Prozesse in Molekülen, Franck-Condon Prinzip, vibronische Spektren; Stark- und Zeemann-Effekt; Laser, Monochromatoren, Fourier-Transform Spektrometer; NMR; elektromagnetische Strahlung		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Suhm	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.1304: Chemisches Gleichgewicht <i>English title: Chemical Equilibrium</i>		6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann die bzw. der Studierende ... <ul style="list-style-type: none"> • die physikalische Bedeutung grundlegender Größen und Gesetze der Thermodynamik sowie ihre statistisch-mechanischen Grundlagen verstehen und mit ihrer mathematischen Formulierung umgehen; • diese Gesetze auf reversible und irreversible Zustandsänderungen von 1-Stoff-Systemen und Mischungen anwenden; • Phasen- und Reaktionsgleichgewichte berechnen; • elektrochemische Potentiale auf der Basis von Elektrolyteigenschaften quantitativ bestimmen; • thermodynamische Zustandsgrößen auf der Basis molekularer Eigenschaften berechnen; 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Chemisches Gleichgewicht (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Proseminar Chemisches Gleichgewicht		1 SWS
Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung Chemisches Gleichgewicht		2 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; Näheres regelt die Übungs-Ordnung Prüfungsanforderungen: Hauptsätze der Thermodynamik, Reale Gase, Wärmekraftmaschinen, Thermochemie, chemisches Gleichgewicht, Phasengleichgewicht, Phasendiagramme, Elektrolytlösungen, elektrochemisches Gleichgewicht und EMK; Verteilungen und statistische Gesamtheiten, Zustandssummen, spezifische Wärme		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Suhm	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 150		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.1402: Atombau und Chemische Bindung <i>English title: Atomic Structure and Chemical Bonds</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende ... <ul style="list-style-type: none"> • die Postulate der Wellenmechanik anwenden können und wichtige daraus abgeleitete Sätze beherrschen; • mit den analytischen Lösungen der zeitunabhängigen Schrödinger-gleichung für einfache Systeme (Teilchen im ein- und mehrdimensionalen Kasten, Teilchen auf einer Kugeloberfläche, Einelektronenatom) operieren können; • Hamiltonoperatoren für atomare und molekulare Systeme angeben und analysieren können; • die Bedeutung des Elektronenspins verstehen und seine mathematische Beschreibung durchführen können; • das verallgemeinerte Pauli-Prinzip und seine Konsequenzen für die Wellenfunktion eines Mehrelektronensystems (Slater-Determinante) kennen; • die Elektronenstruktur eines Atoms in der Orbitalnäherung beschreiben können; • den qualitativen Umgang mit Molekülorbitalen beherrschen, insbesondere auch hinsichtlich ihrer Symmetrie; • Näherungsverfahren zur Beschreibung des molekularen Zwei-elektronenproblems anwenden können; • Elektronendichten für einfache Systeme berechnen können; • das Konzept der Hybridisierung anwenden können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltung: Pflichtvorlesung Atombau und Chemische Bindung		
Prüfung: Klausur (180 Minuten)		5 C
Prüfungsanforderungen: Grundlegende Begriffe, Postulate und Sätze der Quantenmechanik, Teilchen im Kasten, Drehimpuls, Elektronenstruktur von Atomen, Elektronendichte, Molekülorbitaltheorie, chemische Bindung in zweiatomigen und mehratomigen Molekülen, Symmetrie, Ligandenfeldtheorie, metallische Bindung		
Zugangsvoraussetzungen: IB.Che.1002 und B.Che.1003 <i>oder</i> B.Mat.011 und B.Mat.012;	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Che.1301	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Ricardo Andre Fernandes da Mata	

Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 120	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 5 SWS
Modul B.Che.2301: Chemische Reaktionskinetik <i>English title: Kinetics of Chemical Reactions</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können chemische Elementarreaktionen, Transportvorgänge und Reaktionsmechanismen in verschiedenen Aggregatzuständen analysieren bzw. auf molekularer Basis verstehen. Sie sind mit Anwendungen der Reaktionskinetik in Gebieten wie der Photochemie, Atmosphärenchemie und Umweltchemie vertraut.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden	
Lehrveranstaltung: Vorlesung: Chemische Reaktionskinetik (Vorlesung)	3 SWS	
Lehrveranstaltung: Übung zu: Chemische Reaktionskinetik (Übung)	2 SWS	
Prüfung: Klausur (180 Minuten)	6 C	
Prüfungsanforderungen: Formale Reaktionskinetik, experimentelle Methoden der Reaktionskinetik, theoretische Beschreibung von Elementarreaktionen und Transportvorgängen, Anwendungen der Reaktionskinetik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Alec Wodtke	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.3702: Einführung in die Makromolekulare Chemie <i>English title: Introduction to Macromolecular Chemistry</i>		4 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • Reaktionen der Makromolekularen Chemie formulieren mit dem Ziel Polymere herzustellen; • Chemische Struktur von Polymeren beschreiben; • Konzepte der makromolekularen Chemie anwenden, um Eigenschaften von Polymeren herzuleiten; • Anwendungsgebiete von Polymeren in industriellen Kontexten zur Herstellung von Kunststoffen wiedergeben. • Methoden zur chemischen Modifikation von Polymeren benennen; • Wissenschaftliche Daten unter Beachtung guter wissenschaftlicher Praxis mit Hilfe von Graphen und anderen graphischen Repräsentationsformen wiedergeben; • Ein wissenschaftliches Poster im Layout selbstständig gestalten; • Wissenschaftliche Inhalte strukturiert und reduziert wiedergeben; • Selbständig wissenschaftliche Inhalte erarbeiten und vor fachnahe Publikum präsentieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung: Einführung in die Makromolekulare Chemie (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Proseminar: Polymerchemie – Grundlagen, Anwendungen, Aspekte der Nachhaltigkeit (Proseminar) <i>Inhalte:</i> Aspekte der Nachhaltigkeit in der Polymerchemie und von industriellen Kunststoffen, Grundlagen der wissenschaftlichen Postererstellung und Präsentation		1 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: erfolgreiche Posterpräsentation im Proseminar		4 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis über: Grundlegende Konzepte der Makromolekularen Chemie; Stufenwachstumspolymerisation; Radikalische Polymerisation; Technische Polymerisationsprozesse; Ionische Polymerisation; Kontrollierte Radikalische Polymerisation; Copolymerisation; Polymercharakterisierung (Lichtstreuung, Viskosimetrie, Sedimentation, GPC, MS, NMR, IR); Chemische Modifizierung von Polymeren		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Philipp Vana	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5
Maximale Studierendenzahl: 40	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.4104: Allgemeine und Anorganische Chemie (Lehramt und Nebenfach) <i>English title: Introduction to General and Inorganic Chemistry</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verstehen die allgemeinen Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten der Chemie und sind mit grundlegenden Begriffen der allgemeinen und anorganischen Chemie vertraut. Sie erwerben erste Kenntnisse der anorganischen Stoffchemie.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden	
Lehrveranstaltung: "Experimentalchemie I (Allgemeine und Anorganische Chemie)" (Vorlesung)	4 SWS	
Lehrveranstaltung: "Experimentalchemie I (Allgemeine und Anorganische Chemie)" (Übung)	2 SWS	
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; Näheres regelt die Übungs-Ordnung	6 C	
Prüfungsanforderungen: Allgemeine Chemie: Atombau und Periodensystem, Elemente und Verbindungen, Chemische Gleichungen und Stöchiometrie, Lösungen und Lösungsvorgänge, chemische Gleichgewichte, einfache Thermodynamik und Kinetik, Säure-Base-Reaktionen, Fällungs- und Komplexbildungsreaktionen, Redoxreaktionen; Grundlagen der Anorganischen Chemie: Vorkommen, Darstellung, Eigenschaften einiger Elemente und ihrer wichtigsten Verbindungen.		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dietmar Stalke	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.9107: Chemisches Praktikum für Studierende der Physik und Geowissenschaften <i>English title: Laboratory course in General and Inorganic Chemistry for Physicists and Geologists</i>		6 C 8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Verstehen der allgemeinen Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten der allgemeinen und anorganischen Chemie, sicherer Umgang mit deren Begriffen. Anwendung der im Modul B.Che.4104 erworbenen Kenntnisse der anorganischen Stoffchemie, Kennenlernen experimenteller Arbeitstechniken anhand von Schlüsselreaktionen. Integrative Vermittlung von Schlüsselkompetenzen: Teamarbeit; gute wissenschaftliche Praxis; Protokollführung; sicheres Arbeiten im Labor.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
Lehrveranstaltung: Chemisches Praktikum für Studierende der Physik und Geowissenschaften <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</i>		6 SWS
Lehrveranstaltung: Seminar zum Chemischen Praktikum für Studierende der Physik und Geowissenschaften (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</i>		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum, Details siehe Praktikumsordnung Prüfungsanforderungen: Atombau und Periodensystem, Grundbegriffe, Elemente und Verbindungen, Aufbau der Materie, einfache Bindungskonzepte, Chemische Gleichungen und Stöchiometrie, Chemische Gleichgewichte, einfache Thermodynamik und Kinetik, Säure-Base-Reaktionen inklusive Puffer, Redoxreaktionen, Löslichkeit, einfache Elektrochemie, Vorkommen, Darstellung und Eigenschaften der Elemente und ihrer wichtigsten Verbindungen, Einführung in spektroskopische Methoden.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: B.Che.4104	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Franc Reimer Meyer	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester (Blockpraktikum in vorlesungsfreier Zeit) und jedes Sommersemester (in der Vorlesungszeit)	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Bemerkungen: Das Seminar wird von den Dozierenden und Assistent/innen der Anorganischen Chemie durchgeführt.		

Ansprechpersonen für das Praktikum sind Frau Dr. Stückl sowie die entsprechenden Assistent/innen.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung <i>English title: Introduction to Computer Science and Programming</i>	10 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Begriffe, Prinzipien und Herangehensweisen der Informatik, kennen einige Programmierparadigmen und Grundzüge der Objektorientierung. • erlangen elementare Grundkenntnisse der Aussagenlogik, verstehen die Bedeutung für Programmsteuerung und Informationsdarstellung und können sie in einfachen Situationen anwenden. • verstehen wesentliche Funktionsprinzipien von Computern und der Informationsdarstellung und deren Konsequenzen für die Programmierung. • erlernen die Grundlagen einer Programmiersprache und können einfache Algorithmen in dieser Sprache codieren. • kennen einfache Datenstrukturen und ihre Eignung in typischen Anwendungssituationen, können diese programmtechnisch implementieren. • analysieren die Korrektheit einfacher Algorithmen und bewerten einfache Algorithmen und Probleme nach ihrem Ressourcenbedarf. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltung: Informatik I (Vorlesung, Übung)	6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: In der Prüfung wird das Verständnis der vermittelten Grundbegriffe sowie die aktive Beherrschung der vermittelten Inhalte und Techniken nachgewiesen, z.B. <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis von Grundbegriffen nachweisen durch Umschreibung in eigenen Worten. • Standards der Informationsdarstellung in konkreter Situation umsetzen. • Ausdrücke auswerten oder Bedingungen als logische Ausdrücke formulieren usw. • Programmablauf auf gegebenen Daten geeignet darstellen. • Programmcode auch in nicht offensichtlichen Situationen verstehen. • Fehler im Programmcode erkennen/korrigieren/klassifizieren. • Datenstrukturen für einfache Anwendungssituationen auswählen bzw. geeignet in einem Kontext verwenden. • Algorithmen für einfache Probleme auswählen und beschreiben (ggf. nach Hinweisen) und/oder einen vorgegebenen Algorithmus (ggf. fragmentarisch) programmieren bzw. ergänzen. • einfache Algorithmen/Programme nach Ressourcenbedarf analysieren. • einfachsten Programmcode auf Korrektheit analysieren. • einfache Anwendungssituation geeignet durch Modul- oder Klassenschnittstellen modellieren. Die Klausur wird als E-Prüfung durchgeführt.	10 C

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab bis
Maximale Studierendenzahl: 300	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik <i>English title: Introduction to Computer Systems</i>		10 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen die Grundlagen einer deklarativen Programmiersprache und können Programme erstellen, testen und analysieren. • beherrschen die Grundlagen einer Programmiersprache, die als Skriptsprache nutzbar ist, und können Skripte erstellen, testen und analysieren. • kennen Aufgaben und Struktur eines Betriebssystems, die Verfahren zur Verwaltung, Scheduling und Synchronisation von Prozessen und zur Speicherverwaltung, sie können diese Verfahren jeweils anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen Grundlagen und verschiedene Beschreibungen von formalen Sprachen, z.B. Automaten und Grammatiken, und können diese konstruieren, analysieren und vergleichen. • kennen Grundlagen des Compilerbaus und können einfache Versionen der zugehörigen Softwarewerkzeuge, z.B. Lexer, Parser, Interpreter und Compiler, konstruieren und analysieren. • kennen verschiedene Teilgebieten der formalen Logik, z.B. Aussagen- und Prädikatenlogik, und darauf beruhende Verfahren, z.B. Auswertung, Konstruktion und Resolution, und können diese anwenden. • kennen die Schichtenarchitektur von Computernetzwerken, sowie sowohl Dienste als auch Protokolle und können diese analysieren und vergleichen. • kennen unterschiedliche Verschlüsselungsverfahren, z.B. symmetrische und asymmetrische, sowie Methoden sowohl zum Schlüsselaustausch als auch zur Schlüsselvereinbarung und können diese anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen die Grundlagen einzelnen Teilgebiete der Softwaretechnik, z.B. Softwaretest, und können diese anwenden und analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Praktischen Informatik (Vorlesung, Übung)		6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: Deklarative Programmierung, Programmierung von Skripten, Betriebssysteme, formale Sprachen, Compilerbau, formale Logik, Telematik, Kryptographie, Softwaretechnik Die Klausur wird als E-Prüfung durchgeführt.		10 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Dr. Henrik Brosenne
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 300	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1201: Theoretische Informatik <i>English title: Theoretical Computer Science</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Begriffe und Methoden der theoretischen Informatik im Bereich formale Sprachen, Automaten und Berechenbarkeit. • verstehen Zusammenhänge zwischen diesen Gebieten und sowie Querbezüge zur praktischen Informatik. • wenden die klassischen Sätze, Aussagen und Methoden der theoretischen Informatik in typischen Beispielen an. • klassifizieren formale Sprachen nach Chomsky-Typen. • bewerten Probleme hinsichtlich ihrer (Semi-)Entscheidbarkeit. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Theoretische Informatik (Vorlesung, Übung)		3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von 50% aller Übungsblätter, Vorführung mindestens einer Aufgabe während der Übung, kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: In der Prüfung wird neben dem theoretischen Verständnis zentraler Begriffe der theoretischen Informatik die aktive Beherrschung der vermittelten Inhalte und Techniken nachgewiesen, z.B. <ul style="list-style-type: none"> • durch Grammatik oder Akzeptormodell gegebene formale Sprache der nachweisbar richtigen Hierarchiestufe zuordnen, für gegebenes Wortproblem einen möglichst effizienten Entscheidungsalgorithmus konstruieren, dessen Laufzeitverhalten analysieren. • aus Grammatik entsprechenden Akzeptor konstruieren (oder umgekehrt), Grammatik in Normalform überführen, reguläre Ausdrücke in endlichen Automaten überführen, Typ3-Grammatik in regulären Ausdruck usw. • Algorithmus in vorgegebener Formalisierung darstellen, einfache Nichtentscheidbarkeitsbeweise durch Reduktion führen oder Abschlusseigenschaften von Sprachklassen herleiten, Semi-Entscheidbarkeit konkreter Probleme nachweisen. 		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundlagen der Informatik, der Programmierung und der diskreten Mathematik.	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Carsten Damm	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1202: Formale Systeme <i>English title: Formal Systems</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können Sachverhalte in geeigneten logischen Systemen formalisieren und mit diesen Formalisierungen umgehen. • verstehen grundlegende Begriffe und Methoden der mathematischen Logik. • können die Ausdrucksstärke und Grenzen logischer Systeme beurteilen. • beherrschen elementare Darstellungs- und Modellierungstechniken der Informatik, kennen die zugehörigen fundamentalen Algorithmen und können diese anwenden und analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Formale Systeme (Vorlesung, Übung)		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: Aktive Teilnahme an den Übungen, belegt durch Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben eines Semesters erreichbaren Punkte. Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Strukturen, Syntax und Semantik von Aussagen- und Prädikatenlogik. • Einführung in weitere Logiken (z.B. Logiken höherer Stufe). • Entscheidbarkeit, Unentscheidbarkeit und Komplexität von logischen Spezifikationen. • Grundlagen zu algebraischen Strukturen und partiell geordneten Mengen. • Syntaxdefinitionen durch Regelsysteme und ihre Anwendung. • Transformation und Analyseverfahren für Regelsysteme. • Einfache Modelle der Nebenläufigkeit (z.B. Petrinetze). 		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1203: Betriebssysteme <i>English title: Operating Systems</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen Aufgaben, Betriebsarten und Struktur eines Betriebssystems. • kennen die Verfahren zu Verwaltung, Scheduling, Kommunikation und Synchronisation von Prozessen und Threads, sie können diese Verfahren jeweils anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen die Definition und die Voraussetzungen für Deadlocks, sowie Strategien zur Deadlock-Behandlung und können diese Strategien anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen die Unterschiede und den Zusammenhang zwischen logischem, physikalischem und virtuellem Speicher, sie kennen Methoden zur Speicherverwaltung und Verfahren zur Speicherabbildung und können diese anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen die Schichtung von Abstraktionsebenen zur Verwaltung von Ein-/Ausgabe-Geräten, sowie verschiedene Ein-/Ausgabe-Hardwareanbindungen. • kennen unterschiedliche Konzepte zur Dateiverwaltung und Verzeichnisimplementierung und können diese anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen die Benutzerschnittstelle eines ausgewählten Betriebssystems und können diese benutzen. • kennen die Systemschnittstelle eines ausgewählten Betriebssystems. Sie können Programme, die die Systemschnittstelle benutzen, in einer aktuellen Programmiersprache erstellen, testen und analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Betriebssysteme (Vorlesung, Übung)		3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Erarbeiten und Vorstellen der Lösung mindestens einer Übungsaufgabe (Präsentation und schriftliche Ausarbeitung), sowie die aktive Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: Aufgaben, Betriebsarten und Struktur eines Betriebssystems; Verwaltung, Scheduling, Kommunikation und Synchronisation von Prozessen und Threads; Deadlocks; Speicherverwaltung; Ein-/Ausgabe; Dateien und Dateisysteme; Benutzerschnittstelle; Programmierung der Systemschnittstelle.		5 C
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1801 oder B.Inf.1841 oder B.Phy.1601	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jährlich	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Inf.1204: Telematics / Computer Networks		5 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: The students <ul style="list-style-type: none"> • know the core principles and concepts of computer networks. • know the principle of layering and the coherences and differences between the layers of the internet protocol stack. • know the properties of protocols that are used for data forwarding in wired and wireless networks. They are able to analyse and compare these protocols. • know details of the internet protocol. • know the different kinds of routing protocols, both in the intra-domain and inter-domain level. They are able to apply, analyse and compare these protocols. • know the differences between transport layer protocols as well as their commonalities. They are able to use the correct protocol based on the demands of an application. • know the principles of Quality-of-Service infrastructures and networked multimedia • know the basics of both symmetric and asymmetric encryption with regards to network security. They know the various advantages and disadvantages of each kind of encryption when compared to each other and can apply the correct encryption method based on application demands. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 108 h
Course: Computernetworks (Lecture, Exercise)		3 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination requirements: Layering; ethernet; forwarding in wired and wireless networks; IPv4 and IPv6; inter-domain and intra-domain routing protocols; transport layer protocols; congestion control; flow control; Quality-of-Service infrastructures; asymmetric and symmetric cryptography		5 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Inf.1101, B.Inf.1801	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Xiaoming Fu	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1206: Datenbanken <i>English title: Databases</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen sowie technischen Konzepte von Datenbanksystemen. Mit den erworbenen Kenntnissen in konzeptueller Modellierung und praktischen Grundkenntnissen in der am weitesten verbreiteten Anfragesprache "SQL" können sie einfache Datenbankprojekte durchführen. Sie wissen, welche grundlegende Funktionalität ihnen ein Datenbanksystem dabei bietet und können diese nutzen. Sie können sich ggf. auf der Basis dieser Kenntnisse mit Hilfe der üblichen Dokumentation in diesem Bereich selbständig weitergehend einarbeiten. Die Studierenden verstehen den Nutzen eines fundierten mathematisch-theoretischen Hintergrundes auch im Bereich praktischer Informatik.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltung: Datenbanken (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Konzeptuelle Modellierung (ER-Modell), relationales Modell, relationale Algebra (als theoretische Grundlage der Anfragekonzepte), SQL-Anfragen, -Updates und Schemaerzeugung, Transaktionen, Normalisierungstheorie. Literatur: R. Elmasri, S.B. Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen - Ausgabe Grundstudium (dt. Übers.), Pearson Studium (nach Praxisrelevanz ausgewählte Themen).		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)		5 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen in den folgenden Bereichen: theoretische Grundlagen sowie technische Konzepte von Datenbanksystemen, konzeptuelle Modellierung und praktische Grundkenntnisse in der am weitesten verbreiteten Anfragesprache "SQL" in ihrer Anwendung auf einfache Datenbankprojekte, Nutzung grundlegender Funktionalitäten von Datenbanksystem, mathematisch-theoretischer Hintergründe in der praktischen Informatik. Fähigkeit, die vorstehenden Kompetenzen weiter zu vertiefen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfgang May	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1209: Softwaretechnik <i>English title: Software Engineering</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen Geschichte, Definition, Aufgaben und Wissensgebiete der Softwaretechnik. • wissen was ein Softwareprojekt ist, welche Personen und Rollen in Softwareprojekten ausgefüllt werden müssen und wie Softwareprojekte in Unternehmensstrukturen eingebettet werden können. • kennen unterschiedliche Vorgehens- und Prozessmodelle der Softwaretechnik, • kennen deren Vor- und Nachteile und wissen wie die Qualität von Softwareentwicklungsprozessen bewertet werden können. • kennen verschiedene Methoden der Kosten- und Aufwandsschätzung für Softwareprojekte. • kennen die Prinzipien und verschiedene Verfahren für die Anforderungsanalyse für Softwareprojekte. • kennen die Prinzipien und mindestens eine Vorgehensweise für den Software Entwurf. • kennen die Prinzipien der Software Implementierung. • kennen die grundlegenden Methoden für die Software Qualitätssicherung. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Softwaretechnik (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Software-Qualitätsmerkmale, Projekte, Vorgehensmodelle, Requirements-Engineering, Machbarkeitsstudie, Analyse, Entwurf, Implementierung, Qualitätssicherung		3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: B.Inf.1209.Ue: Erarbeiten und Vorstellen der Lösung mindestens einer Übungsaufgabe (Präsentation und schriftliche Ausarbeitung), sowie die aktive Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: Definition und Aufgaben der Softwaretechnik, Definition Softwareprojekt, Personen und Rollen in Softwareprojekten, Einbettung von Softwareprojekten in Unternehmensstrukturen, Vorgehens- und Prozessmodelle und deren Bewertung, Aufwands- und Kostenabschätzung, Anforderungsanalyse, Design, Implementierung und Qualitätssicherung		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101, B.Inf.1801, B.Inf.1802	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jens Grabowski	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1210: Computersicherheit und Privatheit <i>English title: Computer Security and Privacy</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Modules können Studenten: <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Computersicherheit und Privatheit definieren. • Grundlegende kryptographische Verfahren benennen und beschreiben. • Methoden zur Authentisierung und Zugriffskontrolle erklären. • Angriffe und Schwachstellen in den Bereichen der Softwaresicherheit, Networksicherheit und Websicherheit erkennen und beschreiben. • geeignete Methoden und Lösungen benennen, vergleichen und auswählen, um Angriffe und Schwachstellen zu adressieren. • Grundkonzepte des Sicherheitsmanagements präsentieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in Computersicherheit und Privatheit (Vorlesung, Übung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: Grundbegriffe der Computersicherheit und Privatheit, kryptographische Verfahren, Authentisierung und Zugriffskontrolle, Softwaresicherheit, Networksicherheit, Websicherheit, Grundkonzepte des Sicherheitsmanagements.		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Delphine Reinhardt	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 50		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.Inf.1236: Machine Learning		4 WLH
Learning outcome, core skills: Students <ul style="list-style-type: none"> • learn concepts and techniques of machine learning and understand their advantages and disadvantages compared with alternative approaches • learn techniques of supervised learning for classification and regression • learn techniques of unsupervised learning for density estimation, dimensionality reduction and clustering • implement machine learning algorithms like linear regression, logistic regression, kernel methods, tree-based methods, neural networks, principal component analysis, k-means and Gaussian mixture models • solve practical data science problems using machine learning methods 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Machine Learning (Lecture) Bishop: Pattern recognition and machine learning. https://cs.ugoe.de/prml		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: B.Inf.1236.Ex: At least 50% of homework exercises solved and N-1 attempts presented to tutors Examination requirements: Knowledge of the working principles, advantages and disadvantages of the machine learning methods covered in the lecture		6 C
Course: Machine Learning - Exercise (Exercise) <i>Contents:</i> Students present their solutions of the homework exercises to tutors and discuss them with their tutors.		2 WLH
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Knowledge of basic linear algebra and probability English language proficiency at level B2 (CEFR)	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Alexander Ecker	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4	
Maximum number of students: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision		6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Students <ul style="list-style-type: none"> • learn concepts and techniques of deep learning and understand their advantages and disadvantages compared to alternative approaches • learn to solve practical data science problems using deep learning • implement deep learning techniques like multi-layer perceptrons, convolutional neural networks and other modern deep learning architectures • learn techniques for optimization and regularization of deep neural networks • learn applications of deep neural networks for computer vision tasks such as segmentation and object detection 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Deep Learning for Computer Vision (Lecture) Goodfellow, Bengio, Courville: Deep Learning. https://www.deeplearningbook.org Bishop: Pattern Recognition and Machine Learning. https://cs.ugoe.de/prml		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: B.Inf.1237.Ex: At least 50% of homework exercises solved and N-1 attempts presented to tutors Examination requirements: Knowledge of basic deep learning techniques, their advantages and disadvantages and approaches to optimization and regularization. Ability to implement these techniques.		6 C
Course: Deep Learning for Computer Vision - Exercise (Exercise) <i>Contents:</i> Students present their solutions of the homework exercises to tutors and discuss them with their tutors.		2 WLH
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge of linear algebra and probability Completion of B.Inf.1236 Machine Learning or equivalent	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Constantin Pape Prof. Dr. Alexander Ecker	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 5	
Maximum number of students: 100		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module B.Inf.1240: Visualization		
Learning outcome, core skills: Knowledge of <ul style="list-style-type: none"> • the potentials and limitations of data visualization • the fundamentals of visual perception and cognition and their implications for data visualization. Students can apply these to the design of visualizations and detect manipulative design choices • a broad variety of techniques for visual representation of data, including abstract and high-dimensional data. Students can select appropriate methods on new problems • integration of visualization into the data analysis process, algorithmic generation and interactive methods 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Visualization (Lecture, Exercise)		4 WLH
Examination: Practical project (2-3 weeks) with presentation and questions during oral exam in groups (approx. 20 minutes per examinee). Examination prerequisites: At least 50% of homework exercises solved. Examination requirements: Knowledge of potentials and limitations of data visualization, fundamentals of visual perception and their implications for good design choices, techniques for visual representation and how to use them.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Foundations of linear algebra and analysis (e.g. B.Mat.0801 and B.Mat.0802) and programming skills (e.g. B.Inf.1842).	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Bernhard Schmitzer	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6	
Maximum number of students: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Inf.1241: Computational Optimal Transport		6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Knowledge of <ul style="list-style-type: none"> the fundamental notions of optimal transport, and its strengths and limitations as a data analysis tool the discrete Kantorovich formulation, its convex duality, and Wasserstein distances classical numerical algorithms, entropic regularization, and their scopes of applicability examples for data analysis applications. Students can transfer these to new potential applications 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Computational Optimal Transport (Lecture, Exercise)		4 WLH
Examination: Written exam (90 minutes) or oral exam (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: At least 50% of homework exercises solved. Examination requirements: Knowledge of Kantorovich duality, Wasserstein distances, standard algorithms and implications for data analysis applications.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Foundations of linear algebra and analysis (e.g. B.Mat.0801 and B.Mat.0802) and programming skills (e.g. B.Inf.1842).	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Bernhard Schmitzer	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1801: Programmierkurs <i>English title: Programming</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlernen eine aktuelle Programmiersprache, sie <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen den Einsatz von Editor, Compiler und weiteren Programmierwerkzeugen (z.B. Build-Management-Tools). • kennen grundlegende Techniken des Programmentwurfs und können diese anwenden. • kennen Standarddatentypen (z.B. für ganze Zahlen und Zeichen) und spezielle Datentypen (z.B. Felder und Strukturen). • kennen die Operatoren der Sprache und können damit gültige Ausdrücke bilden und verwenden. • kennen die Anweisungen zur Steuerung des Programmablaufs (z.B. Verzweigungen und Schleifen) und können diese anwenden. • kennen die Möglichkeiten zur Strukturierung von Programmen (z.B. Funktionen und Module) und können diese einsetzen. • kennen die Techniken zur Speicherverwaltung und können diese verwenden. • kennen die Möglichkeiten und Grenzen der Rechnerarithmetik (z.B. Ganzzahl- und Gleitkommarithmetik) und können diese beim Programmentwurf berücksichtigen. • kennen die Programmbibliotheken und können diese einsetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der C-Programmierung (Blockveranstaltung)		3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Standarddatentypen, Konstanten, Variablen, Operatoren, Ausdrücke, Anweisungen, Kontrollstrukturen zur Steuerung des Programmablaufs, Strings, Felder, Strukturen, Zeiger, Funktionen, Speicherverwaltung, Rechnerarithmetik, Ein-/Ausgabe, Module, Standardbibliothek, Präprozessor, Compiler, Linker		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 120		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0011: Analysis I <i>English title: Analysis I</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit analytischem mathematischem Grundwissen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • wenden ihr Wissen über Mengen und Logik in verschiedenen Beweistechniken an; • gehen sicher mit Ungleichungen reeller Zahlen sowie mit Folgen und Reihen reeller und komplexer Zahlen um; • untersuchen reelle und komplexe Funktionen in einer Veränderlichen auf Stetigkeit, Differenzierbarkeit und Integrierbarkeit; • berechnen Integrale und Ableitungen von reellen und komplexen Funktionen in einer Veränderlichen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Bereich der Analysis erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> • formulieren mathematische Sachverhalte aus analytischen Bereichen in schriftlicher und mündlicher Form korrekt; • lösen Probleme anhand von Fragestellungen der reellen, eindimensionalen Analysis; • analysieren klassische Funktionen und ihre Eigenschaften mit Hilfe von funktionalem Denken; • erfassen grundlegende Eigenschaften von Zahlenfolgen und Funktionen; • sind mit der Entwicklung eines mathematischen Gebietes aus einem Axiomensystem vertraut. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung I		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.0011.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorstellen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung I - Übung		2 SWS
Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung I - Praktikum Das Praktikum ist ein optionales Angebot zum Training des Problemlösens.		
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse der Analysis, Verständnis des Grenzwertbegriffs, Beherrschen von Beweistechniken		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Bemerkung	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Bemerkungen:

- Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts
- Pflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Mathematik und Physik sowie im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang mit Fach Mathematik
- Im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik kann dieses Modul zusammen mit B.Mat.0012 die Module B.Mat.0801 und B.Mat.0802 ersetzen.
- Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences.

Wiederholungsregelungen

- Nicht bestandene Prüfungen zu diesem Modul können dreimal wiederholt werden.
- Ein vor Beginn der Vorlesungszeit des ersten Fachsemesters, z.B. im Rahmen des mathematischen Sommerstudiums, absolvierter Prüfungsversuch im Modul B.Mat.0011 "Analysis I" gilt im Falle des Nichtbestehens als nicht unternommen (Freiversuch); eine im Freiversuch bestandene Modulprüfung kann einmal zur Notenverbesserung wiederholt werden; durch die Wiederholung kann keine Verschlechterung der Note eintreten. Eine Wiederholung von bestandenen Prüfungen zum Zwecke der Notenverbesserung ist im Übrigen nicht möglich; die Bestimmung des §16 a Abs. 3 Satz 2 APO bleibt unberührt.

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.0012: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I</p> <p><i>English title: Analytic geometry and linear algebra I</i></p>	<p>9 C 6 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit mathematischem Grundwissen vertraut. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • definieren Vektorräume und lineare Abbildungen; • beschreiben lineare Abbildungen durch Matrizen; • lösen lineare Gleichungssysteme und Eigenwertprobleme und berechnen Determinanten; • erkennen Vektorräume mit geometrischer Struktur und ihre strukturhaltenden Homomorphismen, insbesondere im Fall euklidischer Vektorräume. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen in den Bereichen der analytischen Geometrie und der linearen Algebra erworben. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • formulieren mathematische Sachverhalte aus dem Bereich der linearen Algebra in schriftlicher und mündlicher Form korrekt; • lösen Probleme anhand von Fragestellungen der linearen Algebra; • erfassen das Konzept der Linearität bei unterschiedlichen mathematischen Objekten; • nutzen lineare Strukturen, insbesondere den Isomorphiebegriff, für die Formulierung mathematischer Beziehungen; • erfassen grundlegende strukturelle Eigenschaften linearer und euklidischer Vektorräume; • sind mit der Entwicklung eines mathematischen Gebietes aus einem Axiomensystem vertraut. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 186 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I</p>	<p>4 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>B.Mat.0012.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorstellen von Lösungen in den Übungen</p>	<p>9 C</p>
<p>Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I - Übung</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I - Praktikum</p> <p>Das Praktikum ist ein optionales Angebot zum Training des Problemlösens.</p>	
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Grundkenntnisse der linearen Algebra, insbesondere über Lösbarkeit und Lösungen linearer Gleichungssysteme</p>	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none"> • Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts • Pflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Mathematik und Physik sowie im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang mit Fach Mathematik • Im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik kann dieses Modul zusammen mit B.Mat.0011 die Module B.Mat.0801 und B.Mat.0802 ersetzen. • Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences. 	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0021: Analysis II <i>English title: Analysis II</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit weitreichendem analytischen mathematischen Grundwissen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben topologische Grundbegriffe mathematisch korrekt; • untersuchen Funktionen in mehreren Veränderlichen auf Stetigkeit, Differenzierbarkeit und Integrierbarkeit; • berechnen Integrale und Ableitungen von Funktionen in mehreren Veränderlichen; • nutzen Konzepte der Maß- und Integrationstheorie zur Berechnung von Integralen; • benennen Aussagen zur Existenz und Eindeutigkeit von Lösungen gewöhnlicher Differenzialgleichungen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Bereich der Analysis erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> • formulieren mathematische Sachverhalte aus analytischen Bereichen in schriftlicher und mündlicher Form korrekt; • lösen Probleme anhand von Fragestellungen der reellen, mehrdimensionalen Analysis; • analysieren klassische Funktionen in mehreren Variablen und ihre Eigenschaften mit Hilfe von funktionalem Denkens; • erfassen grundlegende topologische Eigenschaften; • sind mit der Entwicklung eines mathematischen Gebietes aus einem Axiomensystem vertraut. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung II		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.0021.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorstellen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung II - Übung		2 SWS
Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung II - Praktikum Das Praktikum ist ein optionales Angebot zum Training des Problemlösens.		
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse der Differenzial- und Integralrechnung in mehreren Veränderlichen sowie der Maß- und Integrationstheorie, Fähigkeit des Problemlösens		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none">• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts• Im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Mathematik, kann dieses Modul das Modul B.Mat.0025 "Methoden der Analysis II" ersetzen.• Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0022: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II <i>English title: Analytic geometry and linear algebra II</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit mathematischem Grundwissen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • bestimmen Normalformen von Matrizen; • erkennen Bilinearformen und Kegelschnitte; • sind mit den Konzepten der affinen und projektiven Geometrie vertraut; • erkennen Strukturen bei Gruppen, Ringen und Moduln. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen in Bereichen der analytischen Geometrie und der linearen Algebra erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> • formulieren mathematische Sachverhalte aus dem Bereich der Geometrie in schriftlicher und mündlicher Form korrekt; • lösen Probleme anhand von Fragestellungen der analytischen Geometrie; • wenden Konzepte der linearen Algebra auf geometrische Fragestellungen an; • erfassen grundlegende strukturelle Eigenschaften linearer und euklidischer Vektorräume; • sind mit der Entwicklung eines mathematischen Gebietes aus einem Axiomensystem vertraut. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.0022.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II - Übung		2 SWS
Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II - Praktikum Das Praktikum ist ein optionales Angebot zum Training des Problemlösens.		
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse geometrischer Begriffe und in linearer Algebra		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none">• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts• Im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang, Fach Mathematik, kann dieses Modul das Modul B.Mat.0026 "Geometrie" ersetzen.• Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0720: Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen) <i>English title: Mathematical application software</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • die Grundprinzipien der Programmierung erfasst; • die Befähigung zum sicheren Umgang mit einer Programmiersprache im mathematische Kontext erworben; • Erfahrungen mit elementaren Algorithmen und deren Anwendungen gesammelt. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über eine Programmiersprache im mathematischen Kontext erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> • haben die Fähigkeit erworben, Algorithmen in einer Programmiersprache umzusetzen; • haben gelernt die Programmiersprache zum Lösen von Algebraischen Problemen zu nutzen (Computeralgebra CAS). 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Blockkurs <i>Inhalte:</i> Blockkurs bestehend aus Vorlesung, Übungen und Praktikum, z.B. "Einführung in Python und Computeralgebra".		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse in einer Programmiersprache mit Fokus auf mathematisch orientierte Anwendung und Hintergrund.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren <i>English title: Mathematics related programming</i>		6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Das erfolgreiche Absolvieren des Moduls ermöglicht den Studierenden den sicheren Umgang mit mathematischen Anwendersystemen. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • erwerben die Befähigung zum sicheren Umgang mit mathematischen Anwendersystemen, • erfassen die Grundprinzipien der Programmierung, • sammeln Erfahrungen mit elementaren Algorithmen und deren Anwendungen, • verstehen die Grundlagen der Programmierung in einer high-level Programmiersprache, • lernen Kontroll- und Datenstrukturen kennen, • erlernen die Grundzüge des imperativen und funktionalen Programmierens, • setzen Bibliotheken zur Lösung naturwissenschaftlicher Fragestellungen ein, • erlernen verschiedene Methoden der Visualisierung, • beherrschen die Grundtechniken der Projektverwaltung (Versionskontrolle, Arbeiten im Team). Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Techniken für das Lösen mathematisch/physikalischer Problemstellungen mit der Hilfe einer high-level Programmiersprache erlernt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Blockkurs <i>Inhalte:</i> Blockkurs bestehend aus Vorlesung, Übungen und Praktikum, z.B. "Mathematisch orientiertes Programmieren"		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 min)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten. Die Teilnehmer/innen weisen grundlegende Techniken für das Lösen mathematisch/physikalischer Problemstellungen mit der Hilfe einer Programmiersprache nach.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4
Maximale Studierendenzahl: 120	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen <i>English title: Practical course in scientific computing</i>		9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls besitzen die Studierenden praktische Erfahrungen im wissenschaftlichen Rechnen. Sie <ul style="list-style-type: none"> • erstellen größere Programmierprojekte in Einzel- oder Gruppenarbeit; • erwerben und festigen Programmierkenntnisse; • haben Erfahrungen mit grundlegenden Verfahren zur numerischen Lösung von mathematischen Problemen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • mathematische Algorithmen und Verfahren in einer Programmiersprache oder einem Anwendersystem zu implementieren; • spezielle numerische Bibliotheken zu nutzen; • komplexe Programmieraufgaben so zu strukturieren, dass sie effizient in Gruppenarbeit bewältigt werden können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen		4 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten) oder Hausarbeit (max. 50 Seiten ohne Anhänge) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme im Praktikum		9 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse der numerischen Mathematik • gute Programmierkenntnisse 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0721, B.Mat.1300 Kenntnis des objektorientierten Programmierens	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen:		

Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum <i>English title: Practical course in stochastics</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit den grundlegenden Eigenschaften und Methoden einer stochastischen Simulations- und Analyse-Software (z.B. "R" oder Matlab) vertraut. Sie haben in Projektarbeit Spezialkenntnisse in Stochastik erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> • implementieren und interpretieren selbstständig einfache stochastische Problemstellungen in einer entsprechenden Software; • schreiben selbstständig einfache Programme in der entsprechenden Software; • beherrschen einige grundlegende Techniken der statistischen Datenanalyse und stochastischen Simulation, wie etwa der deskriptiven Statistik, der linearen, nichtlinearen und logistischen Regression, der Maximum-Likelihood-Schätzmethode, sowie von verschiedenen Testverfahren und Monte-Carlo-Simulationsmethoden. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • eine stochastische Simulations- und Analyse-Software auf konkrete stochastische Problemstellungen anzuwenden und die erhaltenen Resultate fachgerecht zu präsentieren; • statistische Daten und ihre wichtige Eigenschaften adäquat zu visualisieren und interpretieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Stochastisches Praktikum		6 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 45 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 50 Seiten ohne Anhänge)		9 C
Prüfungsanforderungen: Weiterführende Kenntnisse in Stochastik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.2410	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Bemerkungen:

Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen <i>English title: Introduction to TeX/LaTeX with applications</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit dem Einsatz von TeX oder LaTeX zur Erstellung von wissenschaftlichen Texten und Vorträgen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • sind vertraut mit ordentlicher Dokumentengliederung; • erstellen Literaturangaben und Querverweise; • erzeugen mathematische Formeln; • erzeugen Grafiken und binden sie ein. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • einfache Dokumente mit LaTeX zu erstellen; • ansprechende Vortragsfolien mit LaTeX zu erzeugen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Blockkurs <i>Inhalte:</i> Einwöchige Blockveranstaltung mit Praktikum		
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Veranstaltung Prüfungsanforderungen: Erstellung eines wissenschaftlichen Portfolios mit TeX/LaTeX und der Folien für eine Präsentation mit Beamer-TeX.		3 C
Prüfungsanforderungen: Sicherer Umgang mit den grundlegenden Funktionen von LaTeX und Beamer-TeX		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse im Umgang mit einem Computer.	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Bemerkungen:

Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.0922: Mathematics information services and electronic publishing		3 C (incl. key comp.: 3 C) 2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: After having successfully completed the module, students are familiar with the basics of mathematics information services and electronic publishing. They <ul style="list-style-type: none"> • work with popular information services in mathematics and with conventional, non-electronic as well as electronic media; • know a broad spectrum of mathematical information sources including classification principles and the role of meta data; • are familiar with current development in the area of electronic publishing in the subject mathematics. Core skills: After successful completion of the module students have acquired subject-specific information competencies. They <ul style="list-style-type: none"> • have suitable research skills; • are familiar with different information and specific publication services. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Lecture course (Lecture) <i>Contents:</i> Lecture course with project report		
Examination: Written examination (90 minutes), not graded Examination prerequisites: Regular participation in the course		3 C
Examination requirements: Application of the acquired skills in individual projects in the area of mathematical information services and electronic publishing		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations:		

Instructors: Lecturers at the Mathematical Institute

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.0923: Scientific Writing</p>	<p>3 C (incl. key comp.: 3 C) 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome: After having successfully completed the module, students are familiar with the basics of scientific writing.</p> <p>Objectives:</p> <ul style="list-style-type: none"> • How to start; motivation for writing a paper (thesis, term paper, seminar presentation, conference talk); choice of language (German/English/?); when to start; support resources. • Different text types in the professional career, e.g. motivation letter, research report, technical report, proposal etc. • Plagiarism; different types of plagiarism, unintentional and intentional plagiarism; how to avoid and recognise plagiarism? How to avoid being accused of plagiarism? • Planning and execution, structure, overall style of language, clear and concise writing, writing problems and how to avoid them, cultural sensitivity, cultural transferability. • Discussion; purpose, content, tense, structure; introducing tense, voice and mood; introducing modular writing and why it helps. • Methods; purpose, content (Bishop report implications), tense, structure. • Results; purpose, content, tense, structure; what goes in figures, images and tables; effective placing and citation of figures, images, tables; warning on image manipulation. • Introduction; purpose, content, tense, structure. • Title, abstract, key words, search engine optimization, list of references, acknowledgements. • Optionally, choosing a journal, text matching, predatory & trick journals, your audience, factors affecting choice, scope, impact factors, open access. • Optionally, ethics of publication, COPE, Vancouver rules and other bodies, authorship, author order, contributorship statements, coauthors, corresponding authors, chaperones, grievance procedures. <p>Core skills: After successful completion of the module students have acquired subject-specific competencies in scientific writing. They</p> <ul style="list-style-type: none"> • have suitable research skills; • are familiar with how to find and discuss a topic academically and using academic terms and methodology. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture) Contents: Lecture course with project report</p>	<p>2 WLH</p>

Examination: Term Paper (max. 15 pages), not graded	3 C
Examination requirements: Application of the acquired skills in individual projects in the area of mathematical information services and electronic publishing	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructors: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0931: Tutorentraining <i>English title: Coaching of teaching assistants</i>		4 C (Anteil SK: 4 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit theoretischen und praktischen Fragestellungen der Vermittlung mathematischen Wissens vertraut. Sie werden befähigt, <ul style="list-style-type: none"> • mathematische Inhalte an Studierende im ersten Semester zu vermitteln; • eine heterogene Übungsgruppe zu leiten. • verschiedene Lehrmethoden und Visualisierungstechniken einzusetzen; • souverän aufzutreten. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Rhetorik- und Präsentationstechniken einzusetzen; • Teamkompetenzen (insb. Motivationsfähigkeit und sicherer Umgang mit Konfliktsituationen) einzusetzen; • Methoden des Zeitmanagements zu verwenden; • interkulturelle Kompetenzen, insbesondere interkulturelle Kommunikationswege einzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Integratives Projekt <i>Inhalte:</i> Neben dem Leiten einer Übungsgruppe während des gesamten Semesters oder einer Blockveranstaltung beinhaltet das Projekt ein Vorbereitungsseminar und ein Abschlussseminar sowie begleitende Kurzveranstaltungen. <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		
Prüfung: Präsentation [Übungsstunde] (ca. 45 Minuten) und schriftliche Ausarbeitung (max. 5 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Teilnahme an der Veranstaltung		4 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis des Erreichens der Lernziele und Erwerbs der Kompetenzen durch Umsetzung in einer Übungsstunde		
Zugangsvoraussetzungen: Übertragung der Leitung einer Übungsgruppe zu einer Lehrveranstaltung der Fakultät für Mathematik und Informatik im gleichen Semester	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	

Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 3 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0932: Vermittlung mathematischer Inhalte an ein Fachpublikum <i>English title: Communicating mathematical topics to a professional audience</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit theoretischen und praktischen Grundlagen der Vermittlung mathematischen Wissens vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • schätzen das Niveau der Zielgruppe einer mathematischen Darbietung ein; • strukturieren Präsentationen gut; • beherrschen sicher stilistische und technische Aspekte der Darbietung; • wählen adäquate Hilfsmittel (z.B. zur Visualisierung); • steuern die Diskussion mit dem Publikum. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über je nach Veranstaltung verschiedene Kommunikations- und Vermittlungskompetenzen sowie ggf. Fremdsprachenkompetenzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Veranstaltung mit theoretischem und praktischem Anteil, kann ggf. als Blockveranstaltung angeboten werden oder als Teil eines mathematischen Seminars. (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (45 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Teilnahme an der Veranstaltung		3 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis des Erreichens der Lernziele durch Anfertigen einer Darbietung zur Vermittlung mathematischer Inhalte (Format der Darbietung je nach Veranstaltung)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 3 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0935: Historische, museumspädagogische und technische Aspekte für den Aufbau, Erhalt und die Nutzung wissenschaftlicher Modellsammlungen <i>English title: Historical, museum-related, and technical aspects of the building-up, the maintenance and the use of scientific collections</i>		4 C (Anteil SK: 4 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über Kenntnisse des Planens und Gestaltens von Mathematikunterricht und mathematikdidaktischen Forschungsprojekten Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls nutzen die Studierenden Kenntnisse der mathematischen Wissensvermittlung. Sie <ul style="list-style-type: none"> • ordnen wissenschaftliche Modellsammlungen in ihren historischen Kontext ein, • nutzen museumspädagogische Ansätze für die Vermittlung mit Hilfe von Objekten, • kennen Beispiele für Techniken, die für den Aufbau und Erhalt von Objekten in Modellsammlungen erforderlich sind. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 5000 Zeichen), unbenotet		4 C
Prüfungsanforderungen: Erarbeitung historischer, museumspädagogischer und technischer Aspekte eines Modells oder mehrerer Modelle in Kontexten von Sammlungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0936: Medienbildung zu mathematischen Objekten und Problemen <i>English title: Media education for mathematical objects and problems</i>		4 C (Anteil SK: 4 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über Kenntnisse des Medienunterstützten Lehrens und Lernens zu mathematischen Objekten und Problemen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls ordnen die Studierenden wissenschaftliche Modellsammlungen in ihren historischen Kontext ein. Sie <ul style="list-style-type: none"> • nutzen Kenntnisse der Medienbildung zur mathematischen Wissensvermittlung, • vergleichen unterschiedliche Designs für die Illustration mathematischer Objekte und Probleme, • implementieren beispielhaft unterschiedliche medientechnische Realisierungen mathematischer • Objekte. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 5000 Zeichen), unbenotet		4 C
Prüfungsanforderungen: Erarbeitung medienbezogener Aspekte eines Modells oder mehrerer Modelle in Kontexten von Sammlungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0940: Mathematik in der Welt, in der wir leben <i>English title: The mathematical nature of the world we are living in</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit der Rolle der Mathematik in unserer Gesellschaft vertraut, wobei die Schwerpunktsetzung je nach Veranstaltung ausgestaltet wird. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • entwickeln ein stärkeres Bewusstsein für die Rolle der Mathematik in anderen Fachdisziplinen; • erwerben ein tieferes Verständnis für die Bedeutung der Mathematik für den (technologischen) Fortschritt; • erkennen die Bedeutung der Mathematik für das Verständnis von Vorgängen und Erscheinungen in der Natur; • verstehen die Rolle der Mathematik in der Gesellschaft. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über verschiedene Kompetenzen, je nach Ausgestaltung der Lehrveranstaltung haben sie <ul style="list-style-type: none"> • ihre Befähigung zum Logischen Denken ausgebaut; • das mathematische Interpretieren von Observationen und Daten in einem außermathematischem Kontext erlernt; • die Transferfähigkeit von abstraktem Wissen auf reelle Situationen erworben; • ihre Methodenkompetenz im mathematischen Bereich gestärkt. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Seminar		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten), unbenotet		3 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis des Erreichens der Lernziele durch Anwendung auf ausgewählte Problemstellungen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Bemerkungen:

Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0950: Mitgliedschaft in der studentischen oder akademischen Selbstverwaltung <i>English title: Membership in the student or academic self-government</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben zentrale Kompetenzen der Planung, Organisation, Präsentation sowie Grundkenntnisse in der Projektplanung. Sie erwerben Kompetenzen in Rhetorik, in Selbstpräsentation und in freier Rede. Im Praxisteil erlangen die Studierenden vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Moderationstechniken, Gesprächsführung sowie Entscheidungs- und Konfliktlösungsverhalten in Gruppen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
Lehrveranstaltung: Gremienveranstaltung		
Prüfung: Hausarbeit (max. 5 Seiten), unbenotet		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis der Befähigung, dass sie Erfahrungen aus der Praxis mit theoretischen Wissen verknüpfen und Methoden der Reflektion anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: Mitgliedschaft in mindestens einem der folgenden Gremien: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik oder eine seiner Kommissionen 2. Senat der Universität oder einer seiner Kommissionen 3. Vorstand des Studentenwerks 4. Vorstand eines Instituts des Bereichs Mathematik oder Tätigkeit als Gleichstellungsbeauftragte der Fakultät für Mathematik und Informatik.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Studiendekan/in Mathematik oder Studienreferent/in Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0951: Ehrenamtliches Engagement in einem mathematischen Umfeld <i>English title: Civic engagement in a mathematical environment</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben zentrale Kompetenzen der Planung, Organisation, Präsentation sowie Grundkenntnisse in der Projektplanung. Sie erwerben Kompetenzen in Rhetorik, in Selbstpräsentation und in freier Rede. Im Praxisteil erlangen die Studierenden vertiefte Kenntnisse in mathematischer Wissensvermittlung sowie in mindestens einem der folgenden Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Moderationstechniken, • Gesprächsführung • Entscheidungs- und Konfliktlösungsverhalten in Gruppen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektarbeit		
Prüfung: Portfolio (max. 5 Seiten), unbenotet		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis der Befähigung, dass sie Erfahrungen aus der Praxis mit theoretischen Wissen verknüpfen und Methoden der Reflektion anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: Ehrenamtliche Tätigkeit ohne Entgelt oder Aufwandsentschädigung, z.B. <ol style="list-style-type: none"> 1. bei der Durchführung der Mathematik-Olympiade oder dem Bundeswettbewerb Mathematik 2. Nachhilfe im Rahmen von sozialen Projekten 3. Mathematisches Korrespondenz-Zirkel 4. MatheCamp 	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Studiendekan/in Mathematik oder Studienreferent/in Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0952: Organisation einer mathematischen Veranstaltung <i>English title: Event management in mathematics</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Problemen, die bei der Organisation einer mathematischen Veranstaltung entstehen, vertraut. Dabei wird die Schwerpunktsetzung je nach dem zu organisierenden Veranstaltungsprojekt ausgestaltet, zu dem die Studierenden einen abgegrenzten, aktiven Beitrag leisten. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über verschiedene Kompetenzen, je nach Ausgestaltung des Veranstaltungsprojekts erwerben sie <ul style="list-style-type: none"> • Organisations- und Managementkompetenzen; • Kompetenzen im Informations- und Zeitmanagement; • Teamkompetenz. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Integratives Projekt <i>Inhalte:</i> <i>Angebotshäufigkeit:</i> jährlich		
Prüfung: Projektpräsentation (ca. 20 Minuten) oder Hausarbeit (max. 5 Seiten), unbenotet		3 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Kompetenzen und Fähigkeiten durch einen abgegrenzten, aktiven Beitrag zu einem Veranstaltungsprojekt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0970: Betriebspraktikum <i>English title: Internship</i>		8 C (Anteil SK: 8 C)
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls besitzen die Studierenden Kompetenzen in projektbezogener und forschungsorientierter Teamarbeit sowie im Projektmanagement. Sie sind mit Verfahren, Werkzeugen und Prozessen der Mathematik sowie dem organisatorischen und sozialen Umfeld der Praxis vertraut.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 240 Stunden
Lehrveranstaltung: Prüfungskolloquium (Kolloquium)		
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Bescheinigung über die erfolgreiche Erfüllung der gestellten Aufgaben gemäß Praktikumsplan		8 C
Prüfungsanforderungen: Erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben gemäß zwischen dem oder der Studierenden, der Lehrperson und dem Betrieb zu vereinbarendem Praktikumsplan		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.1100: Analysis auf Mannigfaltigkeiten <i>English title: Analysis on manifolds</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Methoden der Analysis auf Mannigfaltigkeiten vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • kennen wichtige Beispiele von Mannigfaltigkeiten; • sind mit zusätzlichen Strukturen auf Mannigfaltigkeiten vertraut; • wenden grundlegende Sätze des Gebiets an; • sind mit Tensoren und Differenzialformen und weiterführenden Konzepten vertraut; • kennen den Zusammenhang zu topologischen Fragestellungen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Umgang mit Analysis auf Mannigfaltigkeiten und globalen Fragen der Analysis erworben, und sind auf weiterführende Veranstaltungen vorbereitet. Sie sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • geometrische Fragestellungen in der Sprache der Analysis zu formulieren; • Probleme anhand von Ergebnissen der Analysis auf Mannigfaltigkeiten zu lösen; • sowohl in lokalen Koordinaten als auch koordinatenfrei zu argumentieren; • mit den Fragestellungen und Anwendungen der Analysis auf Mannigfaltigkeiten umzugehen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung III (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.1100.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung III - Übung (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse der höheren Analysis		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5	

Maximale Studierendenzahl:

nicht begrenzt

Bemerkungen:

- Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts
- Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:
 - B.Mat.1100 „Analysis auf Mannigfaltigkeiten“
 - B.Mat.2110 „Funktionalanalysis“
 - B.Mat.2120 „Funktionentheorie“
 - B.Mat.2100 „Partielle Differenzialgleichungen“
 - B.Mat.0030 „Gewöhnliche Differenzialgleichungen“

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.1200: Algebra <i>English title: Algebra</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren dieses Moduls sind die Studierenden mit grundlegenden Begriffen und Ergebnissen aus der Algebra vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • kennen wichtige Begriffe und Ergebnisse über Gruppen, Ringe, Körper und Polynome; • sind mit der Galoistheorie vertraut; • kennen grundlegende algebraische Strukturen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren dieses Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen in der Algebra erworben und sind auf weiterführende Veranstaltungen vorbereitet. Sie sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • mathematische Sachverhalte aus dem Bereich Algebra korrekt zu formulieren; • Probleme anhand von Ergebnissen der Algebra zu lösen; • Probleme in anderen Gebieten, etwa der Geometrie, im Rahmen der Algebra zu formulieren und zu bearbeiten; • Fragestellungen und Anwendungen der Algebra zu bearbeiten. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Algebra (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.1200.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Algebra - Übung (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse in Algebra		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Bemerkungen:

- Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts
- Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:
 - B.Mat.1200 „Algebra“
 - B.Mat.2210 „Zahlen und Zahlentheorie“
 - B.Mat.2220 „Diskrete Mathematik“

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.1300: Numerische lineare Algebra <i>English title: Numerical linear algebra</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundbegriffen und Methoden im Schwerpunkt "Numerische und Angewandte Mathematik" vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> gehen sicher mit Matrix- und Vektornormen um; formulieren für verschiedenartige Fixpunktgleichungen einen geeigneten Rahmen, der die Anwendung des Banachschen Fixpunktsatzes erlaubt; beurteilen Vor- und Nachteile von direkten und iterativen Lösungsverfahren für lineare Gleichungssysteme, insbesondere von Krylovraumverfahren, und analysieren die Konvergenz iterativer Verfahren; lösen nichtlineare Gleichungssysteme mit dem Newtonverfahren und analysieren dessen Konvergenz; formulieren quadratische Ausgleichsprobleme zur Schätzung von Parametern aus Daten und lösen sie numerisch; berechnen numerisch Eigenwerte und -vektoren von Matrizen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Schwerpunkt "Numerische und Angewandte Mathematik" erworben. Sie sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> grundlegende Verfahren zur numerischen Lösung von mathematischen Problemen anzuwenden; numerische Algorithmen in einer Programmiersprache oder einem Anwendersystem zu implementieren; Grundprinzipien der Konvergenzanalyse numerischer Algorithmen zu nutzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Numerische Mathematik I (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.1300.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Numerische Mathematik I - Übung (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse der numerischen und angewandten Mathematik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none">• Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik• Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.1310: Methoden zur Numerischen Mathematik</p> <p><i>English title: Methods for numerical mathematics</i></p>	<p>4 C 2 SWS</p>
---	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit weiterführenden numerischen Methoden zum Modul "Grundlagen der Numerischen Mathematik" vertraut. Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogenen Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • gehen sicher mit numerischen Algorithmen zu linearen und nichtlinearen Gleichungssystemen um; • formulieren für verschiedenartige Probleme aus der angewandten Mathematik Darstellungen und Modelle, die mit Hilfe eines numerischen Verfahrens aus dem Modul "Grundlagen der Numerischen Mathematik" gelöst werden können; • beurteilen Vor- und Nachteile von direkten und iterativen Lösungsverfahren für lineare Gleichungssysteme, insbesondere von Krylovraum-Verfahren; • analysieren und bewerten fortgeschrittene Newton-artige Verfahren hinsichtlich Konvergenzgeschwindigkeit und Komplexität und wenden sie auf nichtlineare Gleichungssysteme aus der Praxis an; • formulieren quadratische Ausgleichsprobleme zur Schätzung von Parametern aus Daten und lösen sie numerisch; • berechnen Eigenwerte und -vektoren von Matrizen mit fortgeschrittenen Verfahren wie effizienten Implementationen des QR-Verfahrens oder Krylovraum-Verfahren. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden vertiefte Erfahrungen in der praktischen Umsetzung numerischer Algorithmen erworben. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben Erfahrungen mit grundlegenden Verfahren zur numerischen Lösung von mathematischen Problemen; • implementieren numerische Algorithmen in einer Programmiersprache oder einem Anwendersystem; • sind mit Grundprinzipien der Konvergenzanalyse numerischer Algorithmen vertraut und unterscheiden die Stärken der verschiedenen Verfahren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 92 Stunden</p>
---	---

<p>Lehrveranstaltung: Vorlesung "Methoden zur Numerischen Mathematik" mit Übungen</p> <p>Blockveranstaltung, alternativ parallel zur Vorlesung "Numerische Mathematik I" (B.Mat.1300)</p>	<p>2 SWS</p>
--	--------------

<p>Prüfung: Klausur (45 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 15 Minuten)</p>	<p>4 C</p>
---	------------

<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Nachweis grundlegender Kenntnisse der behandelten Methoden</p>	
--	--

<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>
---------------------------------------	---

keine	B.Mat.0021, B.Mat.0022
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jährlich nach Bedarf WiSe oder SoSe	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie</p> <p><i>English title: Measure and probability theory</i></p>	<p>9 C 6 SWS</p>
--	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit den Grundbegriffen und Methoden der Maßtheorie sowie auch der Wahrscheinlichkeitstheorie vertraut, die die Grundlage des Schwerpunkts "Mathematische Stochastik" bilden. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die wichtigsten elementaren stochastischen Grundmodelle und Verteilungen von Zufallsvariablen; • verstehen grundlegende Eigenschaften sowie Existenz und Eindeutigkeitsaussagen von Maßen; • gehen sicher mit allgemeinen Maß-Integralen um, insbesondere mit dem Lebesgue-Integral; • kennen sich mit L_p-Räumen und Produkträumen aus; • formulieren wahrscheinlichkeitstheoretische Aussagen mit Wahrscheinlichkeitsräumen, Wahrscheinlichkeitsmaßen und Zufallsvariablen; • rechnen und modellieren mit stetigen und mehrdimensionalen Verteilungen; • beschreiben Wahrscheinlichkeitsmaße mit Hilfe von Verteilungsfunktionen bzw. Dichten; • verstehen und nutzen das Konzept der Unabhängigkeit; • berechnen Erwartungswerte von Funktionen von Zufallsvariablen; • verstehen die verschiedenen stochastischen Konvergenzbegriffe und ihre Beziehungen; • kennen charakteristische Funktionen und deren Anwendungen; • besitzen Grundkenntnisse über bedingte Wahrscheinlichkeiten und bedingte Erwartungswerte; • verwenden und beweisen das schwache Gesetz der großen Zahlen und den zentralen Grenzwertsatz; • kennen einfache stochastische Prozesse wie z.B. Markov-Ketten. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Schwerpunkt "Mathematische Stochastik" erworben. Sie sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßräume und Maß-Integrale anzuwenden; • stochastische Denkweisen einzusetzen und einfache stochastische Modelle zu formulieren; • stochastische Modelle mathematisch zu analysieren; • die wichtigsten Verteilungen zu verstehen und anzuwenden; • stochastische Abschätzungen mit Hilfe von Wahrscheinlichkeitsgesetzen durchzuführen; 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 186 Stunden</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> grundlegende Grenzwertsätze der Wahrscheinlichkeitstheorie zu verwenden und zu beweisen. 	
Lehrveranstaltung: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie (Vorlesung)	4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.1400.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen	9 C
Lehrveranstaltung: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie - Übung (Übung)	2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Grundkenntnissen in diskreter Stochastik sowie Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent*in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen <i>English title: Partial differential equations</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit grundlegenden Typen von Differenzialgleichungen und Eigenschaften ihrer Lösungen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben grundlegende Eigenschaften von Lösungen der Laplace-, Wärmeleitungs- und Wellengleichung und zugehöriger Rand- bzw. Anfangs-Randwertprobleme; • sind mit grundlegenden Eigenschaften von Fourier-Transformation und Sobolev-Räumen auf beschränkten und unbeschränkten Gebieten vertraut; • analysieren die Lösbarkeit von Randwertproblemen für elliptische Differenzialgleichungen mit variablen Koeffizienten; • analysieren die Regularität von Lösungen elliptischer Randwertprobleme im Inneren und am Rand. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • den Typ einer partiellen Differenzialgleichung zu erkennen und auf qualitative Eigenschaften ihrer Lösungen zu schließen; • mathematisch relevante Fragestellungen zu partiellen Differenzialgleichungen zu erkennen; • den Einfluss von Randbedingungen und Funktionenräumen auf Existenz, Eindeutigkeit und Stabilität von Lösungen zu beurteilen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Partielle Differenzialgleichungen (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2100.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Partielle Differenzialgleichungen - Übung (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse über partielle Differenzialgleichungen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: zweijährig jeweils im Wintersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Bemerkungen:

- Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts oder des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik
- Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:
 - B.Mat.1100 „Analysis auf Mannigfaltigkeiten“
 - B.Mat.2110 „Funktionalanalysis“
 - B.Mat.2120 „Funktionentheorie“
 - B.Mat.2100 „Partielle Differenzialgleichungen“
 - B.Mat.0030 „Gewöhnliche Differenzialgleichungen“

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2110: Funktionalanalysis <i>English title: Functional analysis</i>	9 C 6 SWS
---	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit funktionalanalytischer Denkweise und den zentralen Resultaten aus diesem Gebiet vertraut. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> gehen sicher mit den gängigsten Beispielen von Funktionen- und Folgenräumen wie L_p, l_p und Räumen stetiger Funktionen um und analysieren deren funktionalanalytische Eigenschaften; wenden die grundlegenden Sätze über lineare Operatoren in Banach-Räumen an, insbesondere die Sätze von Banach-Steinhaus, Hahn-Banach und den Satz über die offene Abbildung; argumentieren mit schwachen Konvergenzbegriffen und den grundlegenden Eigenschaften von Dual- und Bidualräumen; erkennen Kompaktheit von Operatoren und analysieren die Lösbarkeit linearer Operatorgleichungen mit Hilfe der Riesz-Fredholm-Theorie; sind mit grundlegenden Begriffen der Spektraltheorie und dem Spektralsatz für beschränkte, selbstadjungierte Operatoren vertraut. Kompetenzen: <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> in unendlich-dimensionalen Räumen geometrisch zu argumentieren; Aufgabenstellungen in funktionalanalytischer Sprache zu formulieren und zu analysieren; die Relevanz funktionalanalytischer Eigenschaften wie der Wahl eines passenden Funktionenraums, Vollständigkeit, Beschränktheit oder Kompaktheit zu erkennen und zu beschreiben. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
---	---

Lehrveranstaltung: Funktionalanalysis (Vorlesung)	4 SWS
--	-------

Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2110.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen	9 C
---	-----

Lehrveranstaltung: Funktionalanalysis - Übung (Übung)	2 SWS
--	-------

Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse über Funktionalanalysis	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022
---	--

Sprache:	Modulverantwortliche[r]:
-----------------	---------------------------------

Englisch, Deutsch	Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Bemerkungen:

- Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts oder des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik
- Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:
 - B.Mat.1100 „Analysis auf Mannigfaltigkeiten“
 - B.Mat.2110 „Funktionalanalysis“
 - B.Mat.2120 „Funktionentheorie“
 - B.Mat.2100 „Partielle Differenzialgleichungen“
 - B.Mat.0030 „Gewöhnliche Differenzialgleichungen“

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2120: Funktionentheorie <i>English title: Complex analysis</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundbegriffen und Methoden der komplexen Analysis vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> gehen sicher mit dem Holomorphiebegriff um und kennen gängige Beispiele von holomorphen Funktionen; beherrschen insbesondere die verschiedenen Definitionen für Holomorphie und erkennen deren Äquivalenz; verstehen den Cauchyschen Intergralsatz und den Residuensatz und wenden diese Sätze innerhalb der Funktionentheorie an; erarbeiten weitere ausgewählte Themen der Funktionentheorie; erlernen und vertiefen funktionentheoretische Herangehensweisen an mathematische Problemstellungen an Hand ausgewählter Beispiele. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> sicher mit grundlegenden Methoden und Grundbegriffen aus der Funktionentheorie umzugehen; auf Basis funktionentheoretischer Denkweisen und Beweistechniken zu argumentieren; sich in verschiedene Fragestellungen im Bereich "Funktionentheorie" einzuarbeiten; funktionentheoretische Methoden auf weiterführende Themen aus der Funktionentheorie und verwandten Gebieten anzuwenden. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Funktionentheorie (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2120.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Funktionentheorie - Übung (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse in Funktionentheorie		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none">• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts• Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:<ul style="list-style-type: none">- B.Mat.1100 „Analysis auf Mannigfaltigkeiten“- B.Mat.2110 „Funktionalanalysis“- B.Mat.2120 „Funktionentheorie“- B.Mat.2100 „Partielle Differenzialgleichungen“- B.Mat.0030 „Gewöhnliche Differenzialgleichungen“	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2200: Moderne Geometrie <i>English title: Modern geometry</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Methoden und Konzepten der modernen Geometrie vertraut. Abhängig vom weiterführenden Angebot stehen Methoden der elementaren Differenzialgeometrie oder grundlegende Konzepte der algebraischen Geometrie im Mittelpunkt. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Grundlagen der Differenzialgeometrie von Kurven und Flächen; • sind mit den inneren Eigenschaften von Flächen vertraut; • lernen einfache globale Ergebnisse kennen; oder sie <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Konzepte der algebraischen Geometrie in wichtigen Beispielen; • sind mit der Formulierung geometrischer Fragen in der Sprache der Algebra vertraut; • arbeiten mit zentralen Begriffen und Ergebnissen der kommutativen Algebra. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren dieses Moduls verfügen die Studierenden über grundlegende Kompetenzen in der modernen Geometrie und sind auf weiterführende Veranstaltungen in der Differenzialgeometrie oder in der algebraischen Geometrie vorbereitet. Sie sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • geometrische Fragestellungen mit Konzepten der Differenzialgeometrie oder der algebraischen Geometrie zu präzisieren; • Probleme anhand von Ergebnissen der Differenzialgeometrie oder der algebraischen Geometrie zu lösen; • mit Fragestellungen und Anwendungen des jeweiligen Gebiets umzugehen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2200.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Übung <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse über Geometrie		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2210: Zahlen und Zahlentheorie <i>English title: Numbers and number theory</i>	9 C 6 SWS
---	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundbegriffen und Methoden der elementaren Zahlentheorie vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • erwerben grundlegende Kenntnisse über Zahlentheorie; • sind insbesondere mit Teilbarkeit, Kongruenzen, arithmetischen Funktionen, Reziprozitätsgesetz, elementaren diophantischen Gleichungen vertraut; • kennen die elementare Theorie p-adischer Zahlen; • sind mit weiteren ausgewählten Themen der Zahlentheorie vertraut. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • elementare zahlentheoretische Denkweisen und Beweistechniken zu beherrschen; • mit Grundbegriffen und grundlegenden Methoden der Zahlentheorie zu argumentieren; • mit Begriffen und Methoden aus weiterführenden Themen der Zahlentheorie zu arbeiten. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
---	---

Lehrveranstaltung: Zahlen und Zahlentheorie (Vorlesung)	4 SWS
--	-------

Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2210.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen	9 C
---	-----

Lehrveranstaltung: Zahlen und Zahlentheorie - Übung (Übung)	2 SWS
--	-------

Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse der Zahlentheorie	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Bemerkungen:

- Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts
- Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:
 - B.Mat.1200 „Algebra“
 - B.Mat.2210 „Zahlen und Zahlentheorie“
 - B.Mat.2220 „Diskrete Mathematik“

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.2220: Diskrete Mathematik</p> <p><i>English title: Discrete mathematics</i></p>	<p>9 C 6 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundbegriffen und Methoden der diskrete Mathematik vertraut. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • erwerben grundlegende Kenntnisse über diskrete Mathematik, insbesondere über enumerative Kombinatorik, erzeugende Funktionen, Rekursionen und asymptotische Analyse; • erlernen algebraische Grundlagen der diskreten Mathematik, insbesondere üben sie den Umgang mit endlichen Gruppen und Körpern; • sind mit Graphen, Bäumen, Netzwerken und Suchtheorien vertraut; • kennen grundlegende Aspekte der spektralen Graphentheorie, z.B. Laplace-Matrix, Fiedler-Vektoren, Laplacian-Einbettung, spectral clustering und Cheeger-Schnitte. <p>Je nach Bedarf und konkreter Ausgestaltung der Vorlesung erwerben die Studierenden vertiefte Kenntnisse der diskreten Mathematik, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Bereich Zahlentheorie über Kryptographie, Gitter, Codes, Kugelpackungen; • im Bereich algebraische Strukturen über Boolesche Algebra, Matroide, schnelle Matrixmultiplikation; • im Bereich Geometrie über diskrete Geometrie und Polytope. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementare Denkweisen und Beweistechniken der diskreten Mathematik zu beherrschen; • mit Grundbegriffen und grundlegenden Methoden der diskreten Mathematik zu argumentieren; • mit Begriffen und Methoden aus weiterführenden Themen der diskreten Mathematik zu arbeiten. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 186 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Diskrete Mathematik (Vorlesung)</p>	<p>4 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>B.Mat.2220.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen</p>	<p>9 C</p>
<p>Lehrveranstaltung: Diskrete Mathematik - Übung (Übung)</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Nachweis der Grundkenntnisse der diskreten Mathematik</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	B.Mat.0021, B.Mat.0022
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none"> • Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts • Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde: <ul style="list-style-type: none"> - B.Mat.1200 „Algebra“ - B.Mat.2210 „Zahlen und Zahlentheorie“ - B.Mat.2220 „Diskrete Mathematik“ 	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2300: Numerische Analysis <i>English title: Numerical analysis</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit weiterführenden Begriffen und Methoden im Schwerpunkt "Numerische und angewandte Mathematik" vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • interpolieren vorgegebene Stützpunkte mit Hilfe von Polynomen, trigonometrischen Polynomen und Splines; • integrieren Funktionen numerisch mit Hilfe von Newton-Cotes Formeln, Gauß-Quadratur und Romberg-Quadratur; • modellieren Evolutionsprobleme mit Anfangswertaufgaben für Systeme von gewöhnlichen Differenzialgleichungen, lösen diese numerisch mit Runge-Kutta-Verfahren und analysieren deren Konvergenz; • erkennen die Steifheit von gewöhnlichen Differenzialgleichungen und lösen entsprechende Anfangswertprobleme mit impliziten Runge-Kutta-Verfahren; • lösen je nach Ausrichtung der Veranstaltung Randwertprobleme oder sind mit Computer Aided Graphic Design (CAGD), Grundlagen der Approximationstheorie oder anderen Gebieten der Numerischen Mathematik vertraut. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • Algorithmen zur Lösung mathematischer Probleme zu entwickeln und • deren Stabilität, Fehlverhalten und Komplexität abzuschätzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Numerische Mathematik II		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2300.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Numerische Mathematik II - Übung		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis weiterführender Kenntnisse in numerischer Mathematik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1300	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2310: Optimierung <i>English title: Optimisation</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundbegriffen und Methoden der Optimierung vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • lösen lineare Optimierungsprobleme mit dem Simplex-Verfahren und sind mit der Dualitätstheorie der linearen Optimierung vertraut; • beurteilen Konvergenzeigenschaften und Rechenaufwand von grundlegenden Verfahren für unrestringierte Optimierungsprobleme wie Gradienten- und (Quasi-)Newton-Verfahren; • kennen Lösungsverfahren für nichtlineare, restringierte Optimierungsprobleme und gehen sicher mit den KKT-Bedingungen um; • modellieren Netzwerkflussprobleme und andere Aufgaben als ganzzahlige Optimierungsprobleme und erkennen totale Unimodularität. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Optimierungsaufgaben in der Praxis zu erkennen und als mathematische Programme zu modellieren sowie • geeignete Lösungsverfahren zu erkennen und zu entwickeln. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Übungen <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		2 SWS
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2310.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse der Optimierung		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0012, B.Mat.0021	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	

Maximale Studierendenzahl:

nicht begrenzt

Bemerkungen:

- Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik
- Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2410: Stochastik <i>English title: Stochastics</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit fortgeschrittenen Begriffen und Denkweisen der mathematischen Stochastik vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen weiterführende Konzepte der Maßtheorie; • beherrschen bedingte Erwartungswerte; • verstehen gleichgradige Integrierbarkeit; • lösen stochastische Probleme mittels Wahrscheinlichkeitsungleichungen und dem (multivariaten) zentralen Grenzwertsatz; • verstehen das starke Gesetz der großen Zahlen (für Martingale); • kennen verschiedene Modellklassen stochastischer Prozesse wie z.B. Martingale und die Brownsche Bewegung und verstehen deren wichtigste Eigenschaften; • simulieren Zufallsvariablen elementar und mit Markov-Ketten; • beherrschen die Grundlagen moderner mathematischer Statistik Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • fortgeschrittene stochastische Denkweisen und Beweistechniken anzuwenden; • stochastische Problemstellungen über Wahrscheinlichkeitsräume und Zufallsvariablen zu modellieren und zu analysieren; • Grenzwertsätze der fortgeschrittenen Wahrscheinlichkeitstheorie zu verwenden; • die Eigenschaften verschiedener Modellklassen stochastischer Prozesse wie z.B. Martingale und die Brownsche Bewegung zu verstehen und zu beweisen; • stochastische Problemstellungen mit Hilfe von stochastischen Prozessen zu modellieren und analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Stochastik (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2410.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Stochastik - Übung (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis fortgeschrittener Kenntnisse in Wahrscheinlichkeitstheorie und mathematischer Statistik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1400	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none">• Dozent*in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.2420: Statistical Data Science</p> <p><i>English title: Statistical Data Science</i></p>	<p>9 C 6 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Methoden und Denkweisen der Statistical Data Science vertraut. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • modellieren diskrete Wahrscheinlichkeitsräume, beherrschen die damit verbundene Kombinatorik sowie den Einsatz von Unabhängigkeit und bedingten Wahrscheinlichkeiten; • gehen sicher mit den Grundbegriffen der deskriptiven Methoden der Statistical Data Science um wie etwa Histogrammen, Quantilen und anderen Kenngrößen von Verteilungen; • kennen für die Statistical Data Science relevante Verteilungen von diskreten und stetigen Zufallsvariablen; • erlernen grundlegende Algorithmen zur Erzeugung von Zufallszahlen und Computersimulationen; • verstehen elementare stochastische Beweistechniken und ihre Verwendung in der Statistical Data Science; • sind vertraut mit elementaren Schätzprinzipien wie etwa Maximum-Likelihood-Schätzer, Momentenschätzer und Bayes-Schätzer und kennen ihre elementaren statistischen Eigenschaften; • sind mit den zentralen Begrifflichkeiten zur Bewertung des Risikos dieser Schätzer vertraut; • erlernen algorithmische Verfahren der Statistical Data Science zur Berechnung dieser Schätzer; • sind mit grundlegenden mathematischen Methoden der Statistical Data Science vertraut, wie etwa Cluster-, Hauptkomponenten- und Regressionsanalyse. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Bereich Statistical Data Science erworben. Sie sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • statistische Denkweisen und deskriptive Methoden der Statistical Data Science anzuwenden und diese mathematisch zu analysieren; • elementare stochastische Modelle der Statistical Data Science zu formulieren; • grundlegende Schätzmethoden zu verwenden und einfache Verfahren zur Cluster- und Regressionsanalyse mathematisch zu verstehen und durchzuführen; • konkrete Datensätze zu analysieren und entsprechende Verfahren der Statistical Data Science einzusetzen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 186 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Statistical Data Science (Vorlesung)</p>	<p>4 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p>	<p>9 C</p>

B.Mat.2420.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		
Lehrveranstaltung: Statistical Data Science - Übung (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis weiterführender Kenntnisse in Statistical Data Science		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none"> • Dozent*in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik • Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot 		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3000: Ausgewählte Themen der reinen Mathematik <i>English title: Selected topics in pure mathematics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • Grundwissen in einem ausgewählten aktuellen Gebiet der reinen Mathematik erworben; • beispielbezogene Erfahrungen zur Anwendung dieses Grundwissens in dem ausgewählten aktuellen Gebiet der reinen Mathematik gesammelt. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden weitergehende Kompetenzen in dem Schwerpunkt SP1 "Analysis, Geometrie, Topologie" oder SP2 "Algebra, Geometrie, Zahlentheorie" erworben. Sie sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • das erworbene Grundwissen in akademische Diskussionen in dem ausgewählten aktuellen Gebiet der reinen Mathematik einzubringen; • unter Anleitung in einem ausgewählten Gebiet der reinen Mathematik wissenschaftlich zu arbeiten. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Weiterführende Vorlesung mit Übung oder Seminar zu einem aktuellen Gebiet in der reinen Mathematik		4 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.3000.Ue: Teilnahme an Übungen oder mündlicher Vortrag		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3031: Wissenschaftliches Rechnen <i>English title: Scientific computing</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • Grundwissen zu numerischen Verfahren in einem ausgewählten aktuellen Gebiet des wissenschaftlichen Rechnens erworben; • beispielbezogene Erfahrungen zur Anwendung dieser numerischen Verfahren in dem ausgewählten aktuellen Gebiet des wissenschaftlichen Rechnens und ihren theoretischen Hintergründen gesammelt. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden weitergehende Kompetenzen im Schwerpunkt "Numerische und Angewandte Mathematik" erworben. Sie sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • numerische Verfahren des ausgewählten aktuellen Gebietes des wissenschaftlichen Rechnens einzusetzen; • diese numerischen Algorithmen in einem Anwendersystem oder in einer geeigneten Programmiersprache zu implementieren; • elementare Aussagen zu Konvergenz und Komplexität der ausgewählten numerischen Algorithmen herzuleiten; • die ausgewählten numerischen Verfahren des Gebietes exemplarisch anzuwenden. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Weiterführende Vorlesung zu einem aktuellen Gebiet im Bereich der Verfahren des wissenschaftlichen Rechnens mit Übungen und/oder Praktikum		
Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.3031.Ue: Teilnahme an Übungen/Praktikum und mündlicher Vortrag		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Beherrschung der in der Veranstaltung behandelten Verfahren des wissenschaftlichen Rechnens, ihre Anwendbarkeit und Eigenschaften		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1300	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module B.Mat.3041: Overview on non-life insurance mathematics		2 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>After completion of the module students are familiar with basic notions and methods of non-life insurance mathematics. They</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with basic definitions and terms within non-life insurance mathematics; • understand central aspects of risk theory; • know substantial pricing and reserving methods; • estimate ruin probabilities. <p>Core skills:</p> <p>After successful completion of the module students have acquired basic competencies within non-life insurance. They are able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply a basic inventory of solving approaches; • analyse and develop pricing models which mathematically are state of the art; • evaluate and quantify fundamental risks. 		<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)		2 WLH
Examination: Written examination (120 minutes)		3 C
Examination requirements:		
Basic knowledge on non-life insurance mathematics		
Admission requirements:	Recommended previous knowledge:	
none	B.Mat.1400	
Language:	Person responsible for module:	
English	Dean of studies	
Course frequency:	Duration:	
not specified	1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted:	Recommended semester:	
twice	Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students:		
not limited		
Additional notes and regulations:		
Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module B.Mat.3042: Overview on life insurance mathematics		2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: After successfully completing this module students are familiar with basic notions and methods of life insurance mathematics. In particular they <ul style="list-style-type: none"> • master fundamental terms and notions of life insurance mathematics; • know about risk theory and risk management; • know substantial pricing and reserving methods, in particular in health insurance; • know about legal requirements of life, health and pension insurance in Germany. Core skills: After successful completion of the module students have acquired basic competencies within life insurance mathematics. The student should be able to <ul style="list-style-type: none"> • apply a basic inventory of solving approaches; • calculate premiums and provisions in life, health and pension insurance; • evaluate and quantify fundamental risks. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Lecture course (Lecture)		2 WLH
Examination: Written examination (120 minutes)		3 C
Examination requirements: Basic knowledge on life insurance mathematics		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers of the Institute of Mathematical Stochastics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3043: Non-life insurance mathematics</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Non-life insurance mathematics deals with models and methods of quantifying risks with both, the occurrence of the loss and its amount showing random patterns. In particular the following problems are to be solved:</p> <ul style="list-style-type: none"> • determining appropriate insurance premiums; • calculate adequate loss reserves; • determine how to allocate risk between policyholder and insurer resp. insurer and reinsurers. <p>The German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.) has certified this module as element of the training as an actuary („Aktuar DAV“ / „Aktuarin DAV“, cf. www.aktuar.de). To this end, the course is designed in view of current legislative and regulatory provisions of the Federal Republic of Germany.</p> <p>Learning outcome: The aim of the module is to equip students with knowledge in four areas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. risk models; 2. pricing; 3. reserving; 4. risk sharing. <p>After having successfully completed the module, students are familiar with fundamental terms and methods of non-life insurance mathematics. They</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with and able to handle essential definitions and terms within non-life insurance mathematics; • have an overview of the most valuable problem statements of non-life insurance; • understand central aspects of risk theory; • know substantial pricing and reserving methods; • estimate ruin probabilities; • are acquainted with most important reinsurance forms and reinsurance pricing methods. <p>Core skills: After having successfully completed the module, students have acquired fundamental competencies within non-life insurance. They are able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • evaluate and quantify fundamental risks; • model the aggregate loss with individual or collective model; • apply a basic inventory of solving approaches; • analyse and develop pricing models which mathematically are state of the art; • apply different reserving methods and calculate outstanding losses; • assess reinsurance contracts. 	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Lecture course with exercise session</p>	<p>4 WLH</p>

Examination: Written examination (120 minutes)		6 C
Examination requirements: Fundamental knowledge of non-life insurance mathematics		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations:		
Instructor: External lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		
Accreditation: By the German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.), valid until winter semester 2017/18		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3044: Life insurance mathematics</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
--	-----------------------

<p>Learning outcome, core skills: This module deals with the basics of different branches in life insurance mathematics. In particular, students get to know both the classical deterministic model and the stochastic model as well as how to apply them to problems relevant in the respective branch. On this base the students describe</p> <ul style="list-style-type: none"> • essential notions of present values; • premiums and their present values; • the actuarial reserve. <p>The German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.) has certified this module as element of the training as an actuary („Aktuar DAV“ / „Aktuarin DAV“, cf. www.aktuar.de). To this end, the course is designed in view of current legislative and regulatory provisions of the Federal Republic of Germany.</p> <p>Learning outcome: After having successfully completed the module, students are familiar with fundamental terms and methods of life insurance mathematics. In particular they</p> <ul style="list-style-type: none"> • assess cashflows in terms of financial and insurance mathematics; • apply methods of life insurance mathematics to problems from theory and practise; • characterise financial securities and insurance contracts in terms of cashflows; • have an overview of the most valuable problem statements of life insurance; • understand the stochastic interest structure; • master fundamental terms and notions of life insurance mathematics; • get an overview of most important problems in life insurance mathematics; • understand mortality tables and leaving orders within pension insurance; • know substantial pricing and reserving methods; • know the economic and legal requirements of private health insurance in Germany; • are acquainted with per-head loss statistics, present value factor calculation and biometric accounting principles. <p>Core skills: After having successfully completed the module, students have acquired fundamental competencies within life insurance. They are able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • assess cashflows with respect to both collateral and risk under deterministic interest structure; • calculate premiums and provisions in life-, health- and pension-insurance; • understand the actuarial equivalence principle as base of actuarial valuation in life insurance; • apply and understand the actuarial equivalence principle for calculating premiums, actuarial reserves and ageing provisions; • calculate profit participation in life insurance; • master premium calculation in health insurance; 	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> • calculate present value and settlement value of pension obligations; • find mathematical solutions to practical questions in life, health and pension insurance. 	
Course: Lecture course with exercises	4 WLH
Examination: Written examination (120 minutes)	6 C
Examination requirements: Fundamental knowledge of life insurance mathematics	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations:	
Instructor: External lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	
Accreditation: By the German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.), valid until summer semester 2019	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3111: Introduction to analytic number theory	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analytic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Analytic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • solve arithmetical problems with basic, complex-analytical, and Fourier-analytical methods; • know characteristics of the Riemann zeta function and more general L-functions, and apply them to problems of number theory; • are familiar with results and methods of prime number theory; • acquire knowledge in arithmetical and analytical theory of automorphic forms, and its application in number theory; • know basic sieving methods and apply them to the problems of number theory; • know techniques used to estimate the sum of the sum of characters and of exponentials; • analyse the distribution of rational points on suitable algebraic varieties using analytical techniques; • master computation with asymptotic formulas, asymptotic analysis, and asymptotic equipartition in number theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Analytical number theory"; • explain basic ideas of proof in the area "Analytical number theory"; • illustrate typical applications in the area "Analytical number theory". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	4 WLH
<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3111.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C
<p>Course: Exercise session (Exercise)</p>	2 WLH
<p>Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Analytic number theory"</p>	

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3112: Introduction to analysis of partial differential equations</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analysis of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Analysis of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important types of partial differential equations and know their solutions; • master the Fourier transform and other techniques of the harmonic analysis to analyse partial differential equations; • are familiar with the theory of generalized functions and the theory of function spaces and use these for solving differential partial equations; • apply the basic principles of functional analysis to the solution of partial differential equations; • use different theorems of function theory for solving partial differential equations; • master different asymptotic techniques to study characteristics of the solutions of partial differential equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of linear theory of partial differential equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of non-linear theory of partial differential equations; • know the importance of partial differential equations in the modelling in natural and engineering sciences; • master some advanced application areas like parts of microlocal analysis or parts of algebraic analysis. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Analysis of partial differential equations"; • explain basic ideas of proof in the area "Analysis of partial differential equations"; • illustrate typical applications in the area "Analysis of partial differential equations". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

B.Mat.3112.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Analysis of partial differential equations"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen	9 C
Module B.Mat.3113: Introduction to differential geometry	6 WLH

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Differential geometry" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Differential geometry". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • master the basic concepts of differential geometry; • develop a spatial sense using the examples of curves, areas and hypersurfaces; • develop an understanding of the basic concepts of differential geometry like "space" and "manifolds", "symmetry" and "Lie group", "local structures" and "curvature", "global structure" and "invariants" as well as "integrability"; • master (variably weighted and sorted depending on the current courses offered) the theory of transformation groups and symmetries as well as the analysis on manifolds, the theory of manifolds with geometric structures, complex differential geometry, gauge field theory and their applications as well as the elliptical differential equations of geometry and gauge field theory; • develop an understanding for geometrical constructs, spatial patterns and the interaction of algebraic, geometrical, analytical and topological methods; • acquire the skill to apply methods of analysis, algebra and topology for the treatment of geometrical problems; • are able to import geometrical problems to a broader mathematical and physical context. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Differential geometry"; • explain basic ideas of proof in the area "Differential geometry"; • illustrate typical applications in the area "Differential geometry". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
--	--

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
---	-------

<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>B.Mat.3113.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C
--	-----

Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
--	-------

Examination requirements:	
----------------------------------	--

Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Differential geometry"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3114: Introduction to algebraic topology</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic topology" students get to know the most important classes of topological spaces as well as algebraic and analytical tools for studying these spaces and the mappings between them. The students use these tools in geometry, mathematical physics, algebra and group theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic topology uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic topology and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know the basic concepts of set-theoretic topology and continuous mappings; • construct new topologies from given topologies; • know special classes of topological spaces and their special characteristics like CW complexes, simplicial complexes and manifolds; • apply basic concepts of category theory to topological spaces; • use concepts of functors to obtain algebraic invariants of topological spaces and mappings; • know the fundamental group and the covering theory as well as the basic methods for the computation of fundamental groups and mappings between them; • know homology and cohomology, calculate those for important examples and with the aid of these deduce non-existence of mappings as well as fixed-point theorems; • calculate homology and cohomology with the aid of chain complexes; • deduce algebraic characteristics of homology and cohomology with the aid of homological algebra; • become acquainted with connections between analysis and topology; • apply algebraic structures to deduce special global characteristics of the cohomology of a local structure of manifolds. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Algebraic topology"; • explain basic ideas of proof in the area "Algebraic topology"; • illustrate typical applications in the area "Algebraic topology". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>

Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3114.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Algebraic topology"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3115: Introduction to mathematical methods in physics		9 C 6 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: <p>In the modules of the cycle "Mathematical methods of physics" students get to know different mathematical methods and techniques that play a role in modern physics. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>The topics of the cycle can be divided into four blocks, a cycle normally contains parts of different blocks, that topically supplement each other, but can also be read within one block. The introducing parts of the cycle form the basis for the advanced specialisation area. The topic blocks are</p> <ul style="list-style-type: none"> • harmonic analysis, algebraic structures and representation theory, (group) effects; • operator algebra, C^* algebra and von-Neumann algebra; • operator theory, perturbation and scattering theory, special PDE, microlocal analysis, distributions; • (semi) Riemannian geometry, symplectic and Poisson geometry, quantization. <p>One of the aims is that a connection to physical problems is visible, at least in the motivation of the covered topics. Preferably, in the advanced part of the cycle, the students should know and be able to carry out practical applications themselves.</p> Core skills: <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Mathematical methods of physics"; • explain basic ideas of proof in the area "Mathematical methods of physics"; • illustrate typical applications in the area "Mathematical methods of physics". 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3115.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Mathematical methods in physics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	

Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3121: Introduction to algebraic geometry</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic geometry" students get to know the most important classes of algebraic varieties and schemes as well as the tools for studying these objects and the mappings between them. The students apply these skills to problems of arithmetic or complex analysis. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic geometry uses and connects concepts of algebra and geometry and can be used versatilely. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic geometry and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with commutative algebra, also in greater detail; • know the concepts of algebraic geometry, especially varieties, schemes, sheafs, bundles; • examine important examples like elliptic curves, Abelian varieties or algebraic groups; • use divisors for classification questions; • study algebraic curves; • prove the Riemann-Roch theorem and apply it; • use cohomological concepts and know the basics of Hodge theory; • apply methods of algebraic geometry to arithmetical questions and obtain e. g. finiteness principles for rational points; • classify singularities and know the significant aspects of the dimension theory of commutative algebra and algebraic geometry; • get to know connections to complex analysis and to complex geometry. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Algebraic geometry"; • explain basic ideas of proof in the area "Algebraic geometry"; • illustrate typical applications in the area "Algebraic geometry". 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

B.Mat.3121.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Algebraic geometry"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3122: Introduction to algebraic number theory	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Algebraic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the areas "Algebraic number theory" and "Algorithmic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current theoretical and/or applied research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued in relation to algebra. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know Noetherian and Dedekind rings and the class groups; • are familiar with discriminants, differentials and bifurcation theory of Hilbert; • know geometrical number theory with applications to the unit theorem and the finiteness of class groups as well as the algorithmic aspects of lattice theory (LLL); • are familiar with L-series and zeta functions and discuss the algebraic meaning of their residues; • know densities, the Tchebotarew theorem and applications; • work with orders, S-integers and S-units; • know the class field theory of Hilbert, Takagi and Idele theoretical field theory; • are familiar with \mathbb{Z}_p-extensions and their Iwasawa theory; • discuss the most important hypotheses of Iwasawa theory and their consequences. <p>Concerning algorithmic aspects of number theory, the following competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • work with algorithms for the identification of short lattice bases, nearest points in lattices and the shortest vectors; • are familiar with basic algorithms of number theory in long arithmetic like GCD, fast number and polynomial arithmetic, interpolation and evaluation and prime number tests; • use the sieving method for factorisation and calculation of discrete logarithms in finite fields of great characteristics; • discuss algorithms for the calculation of the zeta function of elliptic curves and Abelian varieties of finite fields; • calculate class groups and fundamental units; • calculate Galois groups of absolute number fields. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Algebraic number theory"; • explain basic ideas of proof in the area "Algebraic number theory"; • illustrate typical applications in the area "Algebraic number theory". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3122.Ue:Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Algebraic number theory"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3123: Introduction to algebraic structures	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic structures" students get to know different algebraic structures, amongst others Lie algebras, Lie groups, analytical groups, associative algebras as well as the tools from algebra, geometry and category theory that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic structures use concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic structures and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts like rings, modules, algebras and Lie algebras; • know important examples of Lie algebras and algebras; • know special classes of Lie groups and their special characteristics; • know classification theorems for finite-dimensional algebras; • apply basic concepts of category theory to algebras and modules; • know group actions and their basic classifications; • apply the enveloping algebra of Lie algebras; • apply ring and module theory to basic constructs of algebraic geometry; • use combinatorial tools for the study of associative algebras and Lie algebras; • acquire solid knowledge of the representation theory of Lie algebras, finite groups and compact Lie groups as well as the representation theory of semisimple Lie groups; • know Hopf algebras as well as their deformation and representation theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Algebraic structures"; • explain basic ideas of proof in the area "Algebraic structures"; • illustrate typical applications in the area "Algebraic structures". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>B.Mat.3123.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C

Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Algebraic structures"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3124: Introduction to groups, geometry and dynamical systems</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Groups, geometry and dynamical systems" students get to know the most important classes of groups as well as the algebraic, geometrical and analytical tools that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Group theory uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of the area "Groups, geometry and dynamical systems" that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued.</p> <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts of groups and group homomorphisms; • know important examples of groups; • know special classes of groups and their special characteristics; • apply basic concepts of category theory to groups and define spaces via universal properties; • apply the concepts of functors to obtain algebraic invariants; • know group actions and their basic classification results; • know the basics of group cohomology and compute these for important examples; • know the basics of geometrical group theory like growth characteristics; • know self-similar groups, their basic constructs as well as examples with interesting characteristics; • use geometrical and combinatorial tools for the study of groups; • know the basics of the representation theory of compact Lie groups. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Groups, geometry and dynamical systems"; • explain basic ideas of proof in the area "Groups, geometry and dynamical systems"; • illustrate typical applications in the area "Groups, geometry and dynamical systems". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)</p>	<p>9 C</p>

Examination prerequisites: B.Mat.3124.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Groups, geometry and dynamical systems"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3125: Introduction to non-commutative geometry	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Non-commutative geometry" students get to know the conception of space of non-commutative geometry and some of its applications in geometry, topology, mathematical physics, the theory of dynamical systems and number theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Non-commutative geometry uses concepts of analysis, algebra, geometry and mathematical physics and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of non-commutative geometry that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the basic characteristics of operator algebras, especially with their representation and ideal theory; • construct groupoids and operator algebras from different geometrical objects and apply non-commutative geometry to these domains; • know the spectral theory of commutative C^*-algebras and analyse normal operators in Hilbert spaces with it; • know important examples of simple C^*-algebras and deduce their basic characteristics; • apply basic concepts of category theory to C^*-algebras; • model the symmetries of non-commutative spaces; • apply Hilbert modules in C^*-algebras; • know the definition of the K-theory of C^*-algebras and their formal characteristics and calculate the K-theory of C^*-algebras for important examples with it; • apply operator algebras for the formulation and analysis of index problems in geometry and for the analysis of the geometry of greater length scales; • compare different analytical and geometrical models for the construction of mappings between K-theory groups and apply them; • classify and analyse quantisations of manifolds via Poisson structures and know a few important methods for the construction of quantisations; • classify W^*-algebras and know the intrinsic dynamic of factors; • apply von Neumann algebras to the axiomatic formulation of quantum field theory; • use von Neumann algebras for the construction of L2 invariants for manifolds and groups; • understand the connection between the analysis of C^*- and W^*-algebras of groups and geometrical characteristics of groups; • define the invariants of algebras and modules with chain complexes and their homology and calculate these; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> interpret these homological invariants geometrically and correlate them with each other; abstract new concepts from the fundamental characteristics of K-theory and other homology theories, e. g. triangulated categories. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> discuss basic concepts of the area "Non-commutative geometry"; explain basic ideas of proof in the area "Non-commutative geometry"; illustrate typical applications in the area "Non-commutative geometry". 		
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3125.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Non-commutative geometry"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3131: Introduction to inverse problems	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Inverse problems" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Inverse problems". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the phenomenon of illposedness and identify the degree of illposedness of typical inverse problems; • evaluate different regularisation methods for ill posed inverse problems under algorithmic aspects and with regard to various a priori information and distinguish concepts of convergence for such methods with deterministic and stochastic data errors; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of spectral theory of bounded self-adjoint operators; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of complex analysis; • analyse regularisation methods from stochastic error models; • apply fully data-driven models for the choice of regularisation parameters and evaluate these for concrete problems; • model identification problems in natural sciences and technology as inverse problems of partial differential equations where the unknown is e. g. a coefficient, an initial or a boundary condition or the shape of a region; • analyse the uniqueness and conditional stability of inverse problems of partial differential equations; • deduce sampling and testing methods for the solution of inverse problems of partial differential equations and analyse the convergence of such methods; • formulate mathematical models of medical imaging like computed tomography (CT) or magnetic resonance tomography (MRT) and know the basic characteristics of corresponding operators. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Inverse problems"; • explain basic ideas of proof in the area "Inverse problems"; • illustrate typical applications in the area "Inverse problems". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)	9 C

Examination prerequisites: B.Mat.3131.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Inverse problems"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3132: Introduction to approximation methods	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Approximation methods" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Approximation methods", so the approximation of one- and multidimensional functions as well as for the analysis and approximation of discrete signals and images. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of approximation problems in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • can confidently handle models for the approximation of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • know and use parts of classical approximation theory, e. g. Jackson and Bernstein theorems for the approximation quality for trigonometrical polynomials, approximation in translationally invariant spaces; polynomial reductions and Strang-Fix conditions; • acquire knowledge of continuous and discrete approximation problems and their corresponding solution strategies both in the one- and multidimensional case; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods for the efficient solution of the approximation problems on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear approximation methods for multidimensional data; • are informed about current developments of efficient data approximation and data analysis; • adapt solution strategies for the data approximation using special structural characteristics of the approximation problem that should be solved. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Approximation methods"; • explain basic ideas of proof in the area "Approximation methods" for one- and multidimensional data; • illustrate typical applications in the area of data approximation and data analysis. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH

Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3132.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Approximation methods"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3133: Introduction to numerics of partial differential equations</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
--	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Numerics of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Numerics of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of linear partial differential equations, e. g. questions of classification as well as existence, uniqueness and regularity of the solution; • know the basics of the theory of linear integral equations; • are familiar with basic methods for the numerical solution of linear partial differential equations with finite difference methods (FDM), finite element methods (FEM) as well as boundary element methods (BEM); • analyse stability, consistence and convergence of FDM, FEM and BEM for linear problems; • apply methods for adaptive lattice refinement on the basis of a posteriori error approximations; • know methods for the solution of larger systems of linear equations and their preconditioners and parallelisation; • apply methods for the solution of larger systems of linear and stiff ordinary differential equations and are familiar with the problem of differential algebraic problems; • apply available software for the solution of partial differential equations and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge in the theory as well as development and application of numerical solution strategies in a special area of partial differential equations, e. g. in variation problems with constraints, singularly perturbed problems or of integral equations; • know propositions about the theory of non-linear partial differential equations of monotone and maximally monotone type as well as suitable iterative solution methods. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Numerics of partial differential equations"; • explain basic ideas of proof in the area "Numerics of partial differential equations"; • illustrate typical applications in the area "Numerics of partial differential equations". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
--	--

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3133.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Numerics of partial differential equations"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3134: Introduction to optimisation	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Optimisation" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Optimisation", so the discrete and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify optimisation problems in application-oriented problems and formulate these as mathematical programmes; • evaluate the existence and uniqueness of the solution of an optimisation problem; • identify structural characteristics of an optimisation problem, amongst others the existence of a finite candidate set, the structure of the underlying level set; • know which special characteristics of the target function and the constraints (like (virtual) convexity, dc functions) for the development of solution strategies can be utilised; • analyse the complexity of an optimisation problem; • classify a mathematical programme in a class of optimisation problems and know current solution strategies for it; • develop optimisation methods and adapt general methods to special problems; • deduce upper and lower bounds for optimisation problems and understand their meaning; • understand the geometrical structure of an optimisation problem and apply it for solution strategies; • distinguish between proper solution methods, approximation methods with quality guarantee and heuristics and evaluate different methods on the basis of the quality of the found solutions and their computing times; • acquire advanced knowledge in the development of solution strategies on the basis of a special area of optimisation, e. g. integer optimisation, optimisation of networks or convex optimisation; • acquire advanced knowledge for the solution of special optimisation problems of an application-oriented area, e. g. traffic planning or location planning; • handle advanced optimisation problems, like e. g. optimisation problems with uncertainty or multi-criteria optimisation problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Optimisation"; • explain basic ideas of proof in the area "Optimisation"; • illustrate typical applications in the area "Optimisation". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3134.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Optimisation"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3137: Introduction to variational analysis	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Variational analysis" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in variational analysis and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand basic concepts of convex and variational analysis for finite- and infinite-dimensional problems; • master the characteristics of convexity and other concepts of the regularity of sets and functions to evaluate the existence and regularity of the solutions of variational problems; • understand basic concepts of the convergence of sets and continuity of set-valued functions; • understand basic concepts of variational geometry; • calculate and use generalised derivations (subderivatives and subgradients) of non-smooth functions; • understand the different concepts of regularity of set-valued functions and their effects on the calculation rules for subderivatives of non-convex functionals; • analyse constrained and parametric optimisation problems with the help of duality theory; • calculate and use the Legendre-Fenchel transformation and infimal convolutions; • formulate optimality criteria for continuous optimisation problems with tools of convex and variational analysis; • apply tools of convex and variational analysis to solve generalised inclusions that e. g. originate from first-order optimality criteria; • understand the connection between convex functions and monotone operators; • examine the convergence of fixed point iterations with the help of the theory of monotone operators; • deduce methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained optimisation problems and analyse their convergence; • apply numerical methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained programs to current problems; • model application problems with variational inequations, analyse their characteristics and are familiar with numerical methods for the solution of variational inequations; • know applications of control theory and apply methods of dynamic programming; • use tools of variational analysis in image processing and with inverse problems; • know basic concepts and methods of stochastic optimisation. <p>Core skills:</p>	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Variational analysis"; • explain basic ideas of proof in the area "Variational analysis"; • illustrate typical applications in the area "Variational analysis". 	
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) (120 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3137.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Variational analysis"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3138: Introduction to image and geometry processing</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
---	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Image and geometry processing" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Image and geometry processing", so the digital image and geometry processing. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of problems of image and geometry processing in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • learn basic methods for the analysis of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • learn basic mathematical concepts and methods that are used in image processing, like Fourier and Wavelet transform; • learn basic mathematical concepts and methods that play a central role in geometry processing, like curvature of curves and surfaces; • acquire knowledge about continuous and discrete problems of image data analysis and their corresponding solution strategies; • know basic concepts and methods of topology; • are familiar with visualisation software; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • know which special characteristics of an image or of a geometry can be extracted and worked on with which methods; • evaluate different numerical methods for the efficient analysis of multidimensional data on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear methods for the geometrical and topological analysis of multidimensional data; • are informed about current developments of efficient geometrical and topological data analysis; • adapt solution strategies for the data analysis using special structural characteristics of the given multidimensional data. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Image and geometry processing"; • explain basic ideas of proof in the area "Image and geometry processing"; • illustrate typical applications in the area "Image and geometry processing". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
---	--

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3138.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Image and geometry processing"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3139: Introduction to scientific computing / applied mathematics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Scientific computing / applied mathematics" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Scientific computing / Applied mathematics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of basic mathematical models of the corresponding subject area, especially about the existence and uniqueness of solutions; • know basic methods for the numerical solution of these models; • analyse stability, convergence and efficiency of numerical solution strategies; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • are informed about current developments of scientific computing, like e. g. GPU computing and use available soft- and hardware; • use methods of scientific computing for solving application problems, like e. g. of natural and business sciences. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Scientific computing / applied mathematics"; • explain basic ideas of proof in the area "Scientific computing / applied mathematics"; • illustrate typical applications in the area "Scientific computing / applied mathematics". 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3139.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements:	

Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Scientific computing / applied mathematics"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3141: Introduction to applied and mathematical stochastics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Applied and mathematical stochastics" enables students to understand and apply a broad range of problems, theories, modelling and proof techniques of stochastics. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued: Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • are familiar with substantial concepts and approaches of probability modelling and inferential statistics; • know basic characteristics of stochastic processes as well as conditions for their existence and uniqueness; • have a pool of different stochastic processes in time and space at their disposal and characterise those, differentiate them and quote examples; • understand and identify basic characteristics of invariance of stochastic processes like stationary processes and isotropy; • analyse the convergence characteristic of stochastic processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • adequately model temporal and spatial phenomena in natural and economic sciences as stochastic processes, if necessary with unknown parameters; • analyse probabilistic and statistic models regarding their typical characteristics, estimate unknown parameters and make predictions for their paths on areas not observed / at times not observed; • discuss and compare different modelling approaches and evaluate the reliability of parameter estimates and predictions sceptically. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Applied and mathematical stochastics"; • explain basic ideas of proof in the area "Applied and mathematical stochastics"; • illustrate typical applications in the area "Applied and mathematical stochastics". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites:	9 C

B.Mat.3141.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Applied and mathematical stochastics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3142: Introduction to stochastic processes</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
--	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Stochastic processes" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and proof techniques in the area of "Stochastic processes" and use these for the modelling of stochastic systems. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • know basic characteristics as well as existence and uniqueness results for stochastic processes and formulate suitable probability spaces; • understand the relevance of the concepts of filtration, conditional expectation and stopping time for the theory of stochastic processes; • know fundamental classes of stochastic processes (like e. g. Poisson processes, Brownian motions, Levy processes, stationary processes, multivariate and spatial processes as well as branching processes) and construct and characterise these processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • construct Markov chains with discrete and general state spaces in discrete and continuous time, classify their states and analyse their characteristics; • are familiar with the theory of general Markov processes and characterise and analyse these with the use of generators, semigroups, martingale problems and Dirichlet forms; • analyse martingales in discrete and continuous time using the corresponding martingale theory, especially using martingale equations, martingale convergence theorems, martingale stopping theorems and martingale representation theorems; • formulate stochastic integrals as well as stochastic differential equations with the use of the Ito calculus and analyse their characteristics; • are familiar with stochastic concepts in general state spaces as well as with the topologies, metrics and convergence theorems relevant for stochastic processes; • know fundamental convergence theorems for stochastic processes and generalise these; • model stochastic systems from different application areas in natural sciences and technology with the aid of suitable stochastic processes; • analyse models in mathematical economics and finance and understand evaluation methods for financial products. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Stochastic processes"; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> • explain basic ideas of proof in the area "Stochastic processes"; • illustrate typical applications in the area "Stochastic processes". 		
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3142.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Stochastic processes"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3143: Introduction to stochastic methods of econometrics		9 C 6 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: <p>The successful completion of modules of the cycle "Stochastic methods of econometrics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • master problems, basic concepts and stochastic methods of econometrics; • understand stochastic connections; • understand references to other mathematical areas; • get to know possible applications in theory and practice; • gain insight into the connection of mathematics and economic sciences. Core skills: <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Stochastic methods of econometrics"; • explain basic ideas of proof in the area "Stochastic methods of econometrics"; • illustrate typical applications in the area "Stochastic methods of econometrics". 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3143.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Stochastic methods of econometrics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency:	Duration:	

not specified	1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3144: Introduction to mathematical statistics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Mathematical statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Mathematical statistics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of mathematical statistics like estimates, testing, confidence propositions and classification and use them in simple models of mathematical statistics; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable risk and loss concepts; • analyse optimality characteristics of statistical estimate methods via lower and upper bounds; • analyse the error rates of statistical testing and classification methods based on the Neyman Pearson theory; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential indexed families; • know different techniques to obtain lower and upper risk bounds in these models; • are confident in modelling typical data structures of regression; • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of mathematical statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Mathematical statistics"; • explain basic ideas of proof in the area "Mathematical statistics"; • illustrate typical applications in the area "Mathematical statistics". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)	9 C

Examination prerequisites: B.Mat.3144.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Mathematical statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3145: Introduction to statistical modelling and inference	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical modelling and inference" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the fundamental principles of statistics and inference in parametric and non-parametric models: estimation, testing, confidence statements, prediction, model selection and validation; • are familiar with the tools of asymptotic statistical inference; • learn Bayes and frequentist approaches to data modelling and inference, as well as the interplay between both, in particular empirical Bayes methods; • are able to implement Monte Carlo statistical methods for Bayes and frequentist inference and learn their theoretical properties; • become confident in non-parametric (regression) modelling and inference for various types of the data: count, categorical, dependent, etc.; • are able to develop and mathematically evaluate complex statistical models for real data problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Statistical modelling and inference"; • explain basic ideas of proof in the area "Statistical modelling and inference"; • illustrate typical applications in the area "Statistical modelling and inference". 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	4 WLH
<p>Examination: Written or oral examoral examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3145.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C
<p>Course: Exercise session (Exercise)</p>	2 WLH
<p>Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Statistical modelling and inference"</p>	
<p>Admission requirements:</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p>

none	B.Mat.1400
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3146: Introduction to multivariate statistics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Multivariate statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are well acquainted with the most important methods of multivariate statistics like estimation, testing, confidence statements, prediction, linear and generalized linear models, and use them in modeling real world applications; • can apply more specific methods of multivariate statistics such as dimension reduction by principal component analysis (PCA), factor analysis and multidimensional scaling; • are familiar with handling non-Euclidean data such as directional or shape data using parametric and non-parametric models; • are confident using nested descriptors for non-Euclidean data and Procrustes methods in shape analysis; • are familiar with time dependent data, basic functional data analysis and inferential concepts such as kinematic formulae; • analyze basic dependencies between topology/geometry of underlying spaces and asymptotic limiting distributions; • are confident to apply resampling methods to non-Euclidean descriptors; • are familiar with high-dimensional discrimination and classification techniques such as kernel PCA, regularization methods and support vector machines; • have a fundamental knowledge of statistics of point processes and Bayesian methods involved; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • independently become acquainted with a current topic of multivariate and non-Euclidean statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Multivariate statistics"; • explain basic ideas of proof in the area "Multivariate statistics"; • illustrate typical applications in the area "Multivariate statistics". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH

Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3146.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Multivariate statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3147: Introduction to statistical foundations of data science	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical foundations of data science" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Statistical foundations of data science". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of statistical foundations of data science like estimation, testing, confidence statements, prediction, resampling, pattern recognition and classification, and use them in modeling real world applications; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable statistical risk and loss concepts; • analyse characteristics of statistical estimation methods via lower and upper information bounds; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential families; • are confident in modelling real world data structures such as categorical data, multidimensional and high dimensional data, data in imaging, data with serial dependencies • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques and models learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of statistical data science; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Statistical foundations of data science"; • explain basic ideas of proof in the area "Statistical foundations of data science"; • illustrate typical applications in the area "Statistical foundations of data science". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3147.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Statistical foundations of data science"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3210: Proseminar im Schwerpunkt SP 1 "Analysis, Geometrie, Topologie" <i>English title: Proseminar on analysis, geometry and topology</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Inhalte aus dem Schwerpunkt SP 1 "Analysis, Geometrie, Topologie" vor einem Fachpublikum adäquat darzustellen. Sie <ul style="list-style-type: none"> • erwerben selbständig vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Gebiet aus dem Schwerpunkt SP 1 "Analysis, Geometrie, Topologie"; • strukturieren den Stoff und bereiten ihn für einen Vortrag auf. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus einem Gebiet in dem Schwerpunkt SP 1 "Analysis, Geometrie, Topologie", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.3210.Sem: Teilnahme am Proseminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Schwerpunkt SP 1 "Analysis, Geometrie, Topologie".		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012, B.Mat.0021, B.Mat.0022	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen:		

Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3211: Proseminar im Zyklus "Analytische Zahlentheorie" <i>English title: Proseminar on Analytic Number Theory</i>	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Analytische Zahlentheorie" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Analytische Zahlentheorie" kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • lösen arithmetische Probleme mit elementaren, komplex-analytischen und Fourier-analytischen Methoden; • kennen Eigenschaften der Riemannschen Zetafunktion und allgemeinerer L-Funktionen und wenden sie auf Probleme in der Zahlentheorie an; • sind mit Resultaten und Methoden aus der Primzahltheorie vertraut; • erwerben Kenntnisse in der arithmetischen und analytischen Theorie automorpher Formen und deren Anwendung in der Zahlentheorie; • kennen grundlegende Siebmethoden und wenden sie auf Fragestellungen der Zahlentheorie an; • kennen Techniken zur Abschätzung von Charaktersummen und Exponentialsummen; • analysieren die Verteilung rationaler Punkte auf geeigneten algebraischen Varietäten unter Benutzung analytischer Techniken; • beherrschen den Umgang mit asymptotischen Formeln, asymptotischer Analysis und asymptotischen Gleichverteilungsfragen in der Zahlentheorie. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Bereich "Analytische Zahlentheorie", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)	
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar	3 C
Prüfungsanforderungen:	

Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Bereich "Analytische Zahlentheorie"	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1100, B.Mat.1200
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3212: Proseminar im Zyklus "Analysis Partieller Differenzialgleichungen"</p> <p><i>English title: Proseminar on analysis of partial differential equations</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen des Zyklus "Analysis Partieller Differenzialgleichungen" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Analysis Partieller Differenzialgleichungen" kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit den wichtigsten Typen partieller Differenzialgleichungen vertraut und kennen deren Lösungstheorie; • beherrschen die Fouriertransformation und andere Techniken der harmonischen Analysis, um partielle Differenzialgleichungen zu analysieren; • sind mit der Theorie der verallgemeinerten Funktionen und der Theorie der Funktionenräume vertraut und setzen diese zur Lösung von partiellen Differenzialgleichungen ein; • wenden die Grundprinzipien der Funktionalanalysis auf die Lösung partieller Differenzialgleichungen an; • setzen verschiedene Sätze der Funktionentheorie zur Lösung partieller Differenzialgleichungen ein; • beherrschen verschiedene asymptotische Techniken, um Eigenschaften der Lösungen partieller Differenzialgleichungen zu studieren; • sind beispielhaft mit größeren Themenkreisen aus der linearen Theorie partieller Differenzialgleichungen vertraut; • sind beispielhaft mit größeren Themenkreisen aus der nichtlinearen Theorie partieller Differenzialgleichungen vertraut; • kennen die Bedeutung partieller Differenzialgleichungen in der Modellierung in den Natur- und den Ingenieurwissenschaften; • beherrschen einige weiterführende Themenkreise wie etwa Teile der mikrolokalen Analysis oder Teile der algebraischen Analysis. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Bereich "Analysis Partieller Differenzialgleichungen", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Bereich "Analysis Partieller Differentialgleichungen"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3213: Proseminar im Zyklus "Differenzialgeometrie" <i>English title: Proseminar on differential geometry</i>	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Differenzialgeometrie" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Differenzialgeometrie" kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen die Grundlagen der Differenzialgeometrie, entwickeln ein räumliches Vorstellungsvermögen am Beispiel der Theorie von Kurven, Flächen und Hyperflächen; • entwickeln ein Verständnis der Basis-Konzepte der Differenzialgeometrie wie „Raum“ und "Mannigfaltigkeit", "Symmetrie" und "Liesche Gruppe", "lokale Struktur" und „Krümmung“, "globale Struktur" und "Invarianten" sowie "Integrabilität"; • beherrschen (je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet) die Theorie der Transformationsgruppen und Symmetrien sowie der Analysis auf Mannigfaltigkeiten, die Theorie der Mannigfaltigkeiten mit geometrischen Strukturen, der komplexen Differenzialgeometrie, der Eichfeldtheorie und ihrer Anwendungen sowie der elliptischen Fiddferenzialgleichungen aus Geometrie und Eichfeldtheorie; • entwickeln ein Verständnis für geometrische Konstruktionen, räumliche Strukturen und das Zusammenspiel von algebraischen, geometrischen, analytischen und topologischen Methoden; • erwerben die Fähigkeit Methoden aus der Analysis, Algebra und Topologie für die Behandlung geometrischer Probleme einzusetzen; • vermögen geometrische Probleme in einem breiteren mathematischen und physikalischen Kontext einzubringen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Bereich "Differenzialgeometrie", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)	
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar	3 C

Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Bereich "Differenzialgeometrie"	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1100, B.Mat.1200
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3214: Proseminar im Zyklus "Algebraische Topologie" <i>English title: Proseminar on algebraic topology</i>	3 C 2 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>In den Modulen zum Zyklus "Algebraische Topologie" lernen die Studierenden die wichtigsten Klassen topologischer Räume kennen sowie die algebraischen und analytischen Werkzeuge für das Studium dieser Räume und der Abbildungen zwischen ihnen. Die Studierenden wenden diese Werkzeuge in Geometrie, mathematischer Physik, Algebra und Gruppentheorie an. Sie werden an aktuelle Forschungsfragen herangeführt und befähigt, erste eigene Beiträge zur Forschung in diesem Bereich zu leisten, etwa im Rahmen einer Masterarbeit.</p> <p>Die algebraische Topologie benutzt Ideen und Werkzeuge aus Algebra, Geometrie und Analysis und kann auf diese Bereiche angewandt werden. Im Lehrangebot werden jeweils einige Aspekte betrachtet, und ein Zyklus wird nur einige der unten genannten inhaltlichen Lernziele behandeln. Die Einführung in den Zyklus und die Spezialisierung im Zyklus werden in der Regel verschiedene Aspekte der algebraischen Topologie behandeln und sich komplementär ergänzen. Folgende inhaltsbezogenen Kompetenzen werden angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die grundlegenden Konzepte der mengentheoretischen Topologie und der stetigen Abbildungen; • konstruieren aus gegebenen Topologien neue Topologien; • kennen spezielle Klassen topologischer Räume und deren spezielle Eigenschaften wie CW-Komplexe, Simplicialkomplexe und Mannigfaltigkeiten; • wenden grundlegende Konzepte der Kategorientheorie auf topologische Räume an; • nutzen Konzepte der Funktoren um algebraische Invarianten von topologischen Räumen und Abbildungen zu erhalten; • kennen die Fundamentalgruppe und die Überlagerungstheorie sowie die grundlegenden Methoden zur Berechnung von Fundamentalgruppen und Abbildungen zwischen ihnen; • kennen Homologie und Kohomologie, berechnen diese für wichtige Beispiele und leiten mit ihrer Hilfe Nicht-Existenz von Abbildungen sowie Fixpunktsätze her; • berechnen Homologie und Kohomologie mit Hilfe von Kettenkomplexen; • leiten mit Hilfe der homologischen Algebra algebraische Eigenschaften von Homologie und Kohomologie her; • lernen Verbindungen zwischen Analysis und Topologie kennen; • wenden algebraische Strukturen an, um aus der lokalen Struktur von Mannigfaltigkeiten spezielle globale Eigenschaften ihrer Kohomologie herzuleiten. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

<ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Bereich "Algebraische Topologie", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 	
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)	
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar	3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Bereich "Algebraische Topologie"	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1100, B.Mat.1200
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3215: Proseminar im Zyklus "Mathematische Methoden der Physik" <i>English title: Proseminar on mathematical methods in physics</i>	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: <p>In den Modulen des Zyklus "Mathematische Methoden der Physik" lernen die Studierenden verschiedene mathematische Methoden und Techniken kennen, die in der modernen Physik eine Rolle spielen. Sie werden an aktuelle Forschungsfragen herangeführt und befähigt, erste eigene Beiträge zur Forschung in diesem Bereich zu leisten, etwa im Rahmen einer Masterarbeit.</p> <p>Die Themen des Zyklus lassen sich in vier Blöcke einteilen, ein Zyklus enthält in der Regel Bausteine aus verschiedenen Blöcken, die sich thematisch ergänzen, kann aber auch innerhalb eines Blocks gelesen werden. Die einführenden Teile des Zyklus bilden dabei die Grundlage für den fortgeschrittenen Spezialisierungsbereich.</p> <p>Die Themenblöcke sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harmonische Analysis, algebraische Strukturen und Darstellungstheorie, (Gruppen-)Wirkungen; • Operatoralgebren, C^*-Algebren und von-Neumann Algebren; • Operatortheorie, Störungs- und Streutheorie, spezielle PDEs, mikrolokale Analysis, Distributionen; • (Semi-)Riemannsche Geometrie, symplektische und Poisson Geometrie, Quantisierung. <p>Ein Ziel ist, dass ein Zusammenhang zu physikalischen Fragestellungen erkennbar ist, zumindest in der Motivation der behandelten Themen. Möglichst sollen die Studierenden auch konkrete Anwendungen kennen und im fortgeschrittenen Teil des Zyklus auch selbst solche Anwendungen vornehmen können.</p> Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Bereich "Mathematische Methoden der Physik", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)	
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar	3 C
Prüfungsanforderungen:	

Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Bereich "Mathematische Methoden der Physik"	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1100, B.Mat.1200
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3220: Proseminar im Schwerpunkt SP 2 "Algebra, Geometrie, Zahlentheorie" <i>English title: Proseminar on algebra, geometry and number theory</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Inhalte aus dem Schwerpunkt SP 2 "Algebra, Geometrie, Zahlentheorie" vor einem Fachpublikum adäquat darzustellen. Sie <ul style="list-style-type: none"> erwerben selbständig vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Gebiet aus dem Schwerpunkt SP 2 "Algebra, Geometrie, Zahlentheorie"; strukturieren den Stoff und bereiten ihn für einen Vortrag auf. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> sich in ein Thema aus einem Gebiet in dem Schwerpunkt SP 2 "Algebra, Geometrie, Zahlentheorie", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.3220.Sem: Teilnahme am Proseminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Schwerpunkt SP 2 "Algebra, Geometrie, Zahlentheorie".		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012, B.Mat.0021, B.Mat.0022	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen:		

Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3221: Proseminar im Zyklus "Algebraische Geometrie" <i>English title: Proseminar on algebraic geometry</i>	3 C 2 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>In den Modulen zum Zyklus "Algebraische Geometrie" lernen die Studierenden die wichtigsten Klassen algebraischer Varietäten und Schemata kennen sowie die Werkzeuge für das Studium dieser Objekte und der Abbildungen zwischen ihnen. Die Studierenden wenden diese Kenntnisse auf Probleme der Arithmetik oder der komplexen Analysis an. Sie werden an aktuelle Forschungsfragen herangeführt und befähigt, erste Beiträge zur Forschung zu leisten, etwa im Rahmen einer Masterarbeit.</p> <p>Die algebraische Geometrie benutzt und verbindet Ideen aus Algebra und Geometrie und kann vielseitig angewandt werden. Im Lehrangebot werden jeweils einige Aspekte betrachtet, und ein Zyklus wird nur einige der unten genannten inhaltlichen Lernziele behandeln. Die Einführung in den Zyklus und die Spezialisierung werden in der Regel verschiedene Aspekte der algebraischen Geometrie behandeln und sich komplementär ergänzen. Folgende inhaltbezogene Kompetenzen werden angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit der kommutativen Algebra auch in tiefer liegenden Details vertraut; • kennen den Begriffsapparat der algebraischen Geometrie, insbesondere Varietäten, Schemata, Garben, Bündel; • untersuchen wichtige Beispiele wie elliptische Kurven, abelsche Varietäten oder algebraische Gruppen; • verwenden Divisoren für Klassifikationsfragen; • studieren algebraische Kurven; • beweisen den Satz von Riemann-Roch beweisen und wenden ihn an; • benutzen kohomologische Konzepte und kennen die Grundlagen der Hodge-Theorie; • wenden Methoden der algebraischen Geometrie auf arithmetische Fragen an und gewinnen z.B. Endlichkeitssätze für rationale Punkte; • klassifizieren Singularitäten und kennen die wesentlichen Aspekte der Dimensionstheorie der kommutativen Algebra und der algebraischen Geometrie; • lernen Verbindungen zur komplexen Analysis und komplexen Geometrie kennen. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Bereich "Algebraische Geometrie", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)	
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten)	3 C

Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar		
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Bereich "Algebraische Geometrie"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3222: Proseminar im Zyklus "Algebraische Zahlentheorie"</p> <p><i>English title: Proseminar on algebraic number theory</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Algebraische Zahlentheorie" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen in den Bereichen "Algebraische Zahlentheorie" und "Algorithmische Zahlentheorie" kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen theoretischer und/oder angewandter Natur herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden in algebraischer Hinsicht folgende inhaltsbezogene Lernziele angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Noethersche und Dedekind'sche Ringe und die Klassengruppen; • sind mit Diskriminanten, Differenten und der Verzweigungstheorie von Hilbert vertraut; • kennen geometrische Zahlentheorie mit Anwendung auf den Einheitensatz und die Endlichkeit von Klassengruppen wie auch die algorithmischen Aspekte von Gittertheorie (LLL); • sind mit L-Reihen und Zeta-Funktionen vertraut und diskutieren die algebraische Bedeutung ihrer Residuen; • kennen Dichten, den Satz von Tchebotarew und Anwendungen; • arbeiten mit Ordnungen, S-ganzen Zahlen und S-Einheiten; • kennen die Klassenkörpertheorie von Hilbert, Takagi und Idèle-theoretische Klassenkörpertheorie; • sind mit Z_p-Erweiterungen und ihrer Iwasawa-Theorie vertraut; • diskutieren die wichtigsten Vermutungen der Iwasawa-Theorie und deren Konsequenzen. <p>Hinsichtlich algorithmischer Aspekte der Zahlentheorie werden folgende Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • arbeiten mit Algorithmen zur Bestimmung von kurzen Gitterbasen, nächsten Punkten in Gittern und kürzesten Vektoren; • sind mit Grundalgorithmen der Zahlentheorie in langer Arithmetik wie GCD, schneller Zahl- und Polynomarithmetik, Interpolation und Evaluation und Primheitstests vertraut; • verwenden die Siebmethode zur Faktorisierung und Berechnung von diskreten Logarithmen in endlichen Körpern großer Charakteristik; • diskutieren Algorithmen zur Berechnung der Zeta-Funktion von elliptischen Kurven und abelschen Varietäten über endlichen Körpern; • berechnen Klassengruppen und Fundamenteinheiten; • berechnen Galoisgruppen absoluter Zahlkörper. <p>Kompetenzen:</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

<p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Bereich "Algebraische Zahlentheorie", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen 		
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Bereich "Algebraische Zahlentheorie"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3223: Proseminar im Zyklus "Algebraische Strukturen"</p> <p><i>English title: Proseminar on algebraic structures</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>In den Modulen des Zyklus "Algebraische Strukturen" lernen die Studierenden verschiedene algebraische Strukturen kennen, u.a. Lie-Algebren, Lie-Gruppen, analytische Gruppen, assoziative Algebren, sowie die für ihre Untersuchung und ihre Anwendungen nötigen algebraischen, geometrischen und kategorientheoretischen Werkzeuge. Sie werden an aktuelle Forschungsfragen herangeführt und befähigt, erste eigene Beiträge zur Forschung in diesem Bereich zu leisten, etwa im Rahmen einer Masterarbeit.</p> <p>Algebraische Strukturen benutzen Ideen und Werkzeuge aus Algebra, Geometrie und Analysis und können auf diese Bereiche angewandt werden. Im Lehrangebot werden jeweils einige Aspekte betrachtet, und ein Zyklus wird nur einige der unten genannten inhaltlichen Lernziele behandeln. Die Einführung in den Zyklus und die Spezialisierung im Zyklus werden in der Regel verschiedene Aspekte algebraischer Strukturen behandeln und sich komplementär ergänzen. Folgende inhaltsbezogenen Kompetenzen werden angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Konzepte wie Ringe, Moduln, Algebren und Lie-Algebren; • kennen wichtige Beispiele von Lie-Algebren und Algebren; • kennen spezielle Klassen von Lie-Gruppen und ihre speziellen Eigenschaften; • kennen Klassifikationsaussagen für endlich-dimensionale Algebren; • wenden grundlegende Konzepte der Kategorientheorie auf Algebren und Moduln an; • kennen Gruppenaktionen und deren grundlegenden Klassifikationen; • wenden die einhüllende Algebra von Lie-Algebren an; • wenden Ring- und Modul-Theorie auf grundlegende Konstruktionen algebraischer Geometrie an; • wenden kombinatorische Werkzeuge auf die Untersuchung assoziativer Algebren und Lie-Algebren an; • erwerben solide Kenntnisse der Darstellungstheorie von Lie-Algebren, endlichen Gruppen und kompakten Lie-Gruppen sowie der Darstellungstheorie halbeinfacher Lie-Gruppen; • kennen Hopf-Algebren sowie deren Deformations- und Darstellungstheorie. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Bereich "Algebraische Strukturen", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Bereich "Algebraische Strukturen"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3224: Proseminar im Zyklus "Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme"</p> <p><i>English title: Proseminar on groups, geometry and dynamical systems</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>In den Modulen des Zyklus "Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme" lernen die Studierenden wichtige Klassen von Gruppen kennen sowie die für ihre Untersuchung und ihre Anwendungen nötigen algebraischen, geometrischen und analytischen Werkzeuge. Sie werden an aktuelle Forschungsfragen herangeführt und befähigt, erste eigene Beiträge zur Forschung in diesem Bereich zu leisten, etwa im Rahmen einer Masterarbeit.</p> <p>Gruppentheorie benutzt Ideen und Werkzeuge aus Algebra, Geometrie und Analysis und kann auf diese Bereiche angewandt werden. Im Lehrangebot werden jeweils einige Aspekte betrachtet, und ein Zyklus wird nur einige der unten genannten inhaltlichen Lernziele behandeln. Die Einführung in den Zyklus und die Spezialisierung im Zyklus werden in der Regel verschiedene Aspekte aus dem Bereich "Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme" behandeln, die sich komplementär ergänzen. Folgende inhaltsbezogenen Kompetenzen werden angestrebt. Die Studierenden,</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Konzepte von Gruppen und Gruppenhomomorphismen; • kennen wichtige Beispiele von Gruppen; • kennen spezielle Klassen von Gruppen und deren spezielle Eigenschaften; • wenden grundlegende Konzepte der Kategorientheorie auf Gruppen an und definieren Räume durch universelle Eigenschaften; • wenden die Konzepte von Funktoren an um algebraische Invarianten zu gewinnen; • kennen Gruppenaktionen und deren grundlegenden Klassifikationsresultate; • kennen die Grundlagen der Gruppenkohomologie und berechnen diese für wichtige Beispiele; • kennen die Grundlagen der geometrischen Gruppentheorie wie Wachstumseigenschaften; • kennen selbstähnliche Gruppen, deren grundlegende Konstruktion sowie Beispiele mit interessanten Eigenschaften; • nutzen geometrische und kombinatorische Werkzeuge für die Untersuchung von Gruppen; • kennen die Grundlagen der Darstellungstheorie kompakter Lie-Gruppen. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Bereich "Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Bereich "Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3225: Proseminar im Zyklus "Nichtkommutative Geometrie"</p> <p><i>English title: Proseminar on non-commutative geometry</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>In den Modulen zum Zyklus "Nichtkommutative Geometrie" lernen die Studierenden, den Raumbegriff der nichtkommutativen Geometrie und einige seiner Anwendungen in Geometrie, Topologie, mathematischer Physik, der Theorie dynamischer Systeme und der Zahlentheorie kennen. Sie werden an aktuelle Forschungsfragen herangeführt und befähigt, erste eigene Beiträge zur Forschung in diesem Bereich zu leisten, etwa im Rahmen einer Masterarbeit.</p> <p>Die nichtkommutative Geometrie benutzt Ideen aus Analysis, Algebra, Geometrie und mathematischer Physik und kann auf alle diese Bereiche angewandt werden. Im Lehrangebot werden jeweils einige Aspekte betrachtet, und ein Zyklus wird nur einige der unten genannten inhaltlichen Lernziele behandeln. Die Einführung in den Zyklus und die Spezialisierung im Zyklus werden in der Regel verschiedene Aspekte der nichtkommutativen Geometrie behandeln und sich komplementär ergänzen. Folgende inhaltsbezogenen Kompetenzen werden angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit den grundlegenden Eigenschaften von Operatoralgebren vertraut, insbesondere mit ihrer Darstellungs- und Idealtheorie; • konstruieren aus verschiedenen geometrischen Objekten Gruppoide und Operatoralgebren und wenden die nichtkommutative Geometrie auf diese Gebiete an; • kennen die Spektraltheorie kommutativer C^*-Algebren und analysieren damit normale Operatoren auf Hilberträumen; • kennen wichtige Beispiele einfacher C^*-Algebren und leiten deren Grundeigenschaften her; • wenden Grundbegriffe der Kategorientheorie auf C^*-Algebren an; • modellieren die Symmetrien nichtkommutativer Räume; • wenden Hilbertmoduln über C^*-Algebren an; • kennen die Definition der K-Theorie von C^*-Algebren und ihre formalen Eigenschaften und berechnen damit die K-Theorie von C^*-Algebren für wichtige Beispiele; • wenden Operatoralgebren zur Formulierung und Analyse von Indexproblemen in der Geometrie und zur Analyse der Geometrie großer Längenskalen an; • vergleichen verschiedene analytische und geometrische Modelle zur Konstruktion von Abbildungen zwischen K-Theoriegruppen und wenden sie an; • klassifizieren und analysieren Quantisierungen von Mannigfaltigkeiten mittels Poisson-Strukturen und kennen einige wichtige Methoden zur Konstruktion von Quantisierungen; • klassifizieren W^*-Algebren und kennen die intrinsische Dynamik von Faktoren; 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

<ul style="list-style-type: none"> • wenden von Neumann-Algebren auf die axiomatische Formulierung der Quantenfeldtheorie an; • benutzen von Neumann-Algebren zur Konstruktion von L^2-Invarianten für Mannigfaltigkeiten und Gruppen; • verstehen die Beziehung zwischen der Analysis in den C^*- und W^*-Algebren von Gruppen und geometrischen Eigenschaften von Gruppen; • definieren mit Kettenkomplexen und deren Homologie die Invarianten von Algebren und Moduln und berechnen diese; • interpretieren diese homologischen Invarianten geometrisch und setzen sie miteinander in Beziehung; • abstrahieren aus den wesentlichen Eigenschaften der K-Theorie und anderer Homologietheorien neue Begriffe, z.B. triangulierte Kategorien. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Bereich "Nichtkommutative Geometrie", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 	
<p>Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)</p>	
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar</p>	<p>3 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Bereich "Nichtkommutative Geometrie"</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1100, B.Mat.1200</p>
<p>Sprache: Englisch, Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in</p>
<p>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	
<p>Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3230: Proseminar "Numerische und Angewandte Mathematik" <i>English title: Proseminar on numerical and applied mathematics</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Inhalte aus dem Bereich "Numerische und Angewandte Mathematik" vor einem Fachpublikum adäquat darzustellen. Sie <ul style="list-style-type: none"> • erwerben selbständig vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Gebiet der numerischen Mathematik oder der Optimierung; • strukturieren den Stoff und bereiten ihn für einen Vortrag auf. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Gebiet "Numerische und Angewandte Mathematik", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Fachgebiet "Numerische und Angewandte Mathematik".		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1300	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen:		

Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3239: Proseminar im Zyklus "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik" <i>English title: Proseminar on scientific computing / applied mathematics</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Inhalte aus dem Bereich des wissenschaftlichen Rechnens oder der angewandten Mathematik vor einem Fachpublikum adäquat darzustellen. Sie <ul style="list-style-type: none"> • erwerben selbständig vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Gebiet des wissenschaftlichen Rechnens oder der angewandten Mathematik; • strukturieren den Stoff und bereiten ihn für einen Vortrag auf. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus einem der Gebiete "Wissenschaftliches Rechnen" oder "Angewandte Mathematik", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Bereich "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik".		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1300	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen:		

Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3240: Proseminar "Mathematische Stochastik" <i>English title: Proseminar on mathematical stochastics</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Inhalte aus einem Bereich der mathematischen Stochastik vor einem Fachpublikum adäquat darzustellen. Sie <ul style="list-style-type: none"> • erwerben selbständig vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Gebiet der mathematischen Stochastik; • strukturieren den Stoff und bereiten ihn für einen Vortrag auf. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Gebiet "Mathematische Stochastik", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS) (Proseminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Fachgebiet "Mathematische Stochastik".		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1400	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3244: Proseminar "Mathematische Statistik" <i>English title: Proseminar on mathematical statistics</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Inhalte aus einem Bereich der mathematischen Statistik vor einem Fachpublikum adäquat darzustellen. Sie <ul style="list-style-type: none"> • erwerben selbständig vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Gebiet der mathematischen Statistik; • strukturieren den Stoff und bereiten ihn für einen Vortrag auf. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein Thema aus dem Gebiet "Mathematische Statistik", typischerweise aus einem Lehrbuch, selbständig einzuarbeiten und es in einem Vortrag vorzustellen; • Medien wie Folien, Tafel, Smartboard u.a. zur Präsentation eines mathematischen Themas adäquat einzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar (2 SWS) (Proseminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung mathematischer Sachverhalte im Fachgebiet "Mathematische Statistik".		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1400	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3311: Advances in analytic number theory	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analytic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Analytic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • solve arithmetical problems with basic, complex-analytical, and Fourier-analytical methods; • know characteristics of the Riemann zeta function and more general L-functions, and apply them to problems of number theory; • are familiar with results and methods of prime number theory; • acquire knowledge in arithmetical and analytical theory of automorphic forms, and its application in number theory; • know basic sieving methods and apply them to the problems of number theory; • know techniques used to estimate the sum of the sum of characters and of exponentials; • analyse the distribution of rational points on suitable algebraic varieties using analytical techniques; • master computation with asymptotic formulas, asymptotic analysis, and asymptotic equipartition in number theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Analytic number theory" confidently; • explain complex issues of the area "Analytic number theory"; • apply methods of the area "Analytic number theory" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	4 WLH
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>B.Mat.3311.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C
<p>Course: Exercise session (Exercise)</p>	2 WLH
<p>Examination requirements:</p> <p>Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Analytic number theory"</p>	
<p>Admission requirements:</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p>

none	B.Mat.3111
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3111 "Introduction to analytic number theory"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3312: Advances in analysis of partial differential equations	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analysis of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Analysis of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important types of partial differential equations and know their solutions; • master the Fourier transform and other techniques of the harmonic analysis to analyse partial differential equations; • are familiar with the theory of generalised functions and the theory of function spaces and use these for solving differential partial equations; • apply the basic principles of functional analysis to the solution of partial differential equations; • use different theorems of function theory for solving partial differential equations; • master different asymptotic techniques to study characteristics of the solutions of partial differential equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of linear theory of partial differential equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of non-linear theory of partial differential equations; • know the importance of partial differential equations in the modelling in natural and engineering sciences; • master some advanced application areas like parts of microlocal analysis or parts of algebraic analysis. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Analysis of partial differential equations" confidently; • explain complex issues of the area "Analysis of partial differential equations"; • apply methods of the area "Analysis of partial differential equations" to new problems in this area. 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites:	9 C

B.Mat.3312.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Analysis of partial differential equations"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3112	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3112 "Introduction to analysis of partial differential equations"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3313: Advances in differential geometry	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Differential geometry" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Differential geometry". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • master the basic concepts of differential geometry; • develop a spatial sense using the examples of curves, surfaces and hypersurfaces; • develop an understanding of the basic concepts of differential geometry like "space" and "manifolds", "symmetry" and "Lie group", "local structures" and "curvature", "global structure" and "invariants" as well as "integrability"; • master (variably weighted and sorted depending on the current courses offered) the theory of transformation groups and symmetries as well as the analysis on manifolds, the theory of manifolds with geometric structures, complex differential geometry, gauge field theory and their applications as well as the elliptical differential equations of geometry and gauge field theory; • develop an understanding for geometrical constructs, spatial patterns and the interaction of algebraic, geometrical, analytical and topological methods; • acquire the skill to apply methods of analysis, algebra and topology for the treatment of geometrical problems; • are able to import geometrical problems to a broader mathematical and physical context. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Differential geometry" confidently; • explain complex issues of the area "Differential geometry"; • apply methods of the area "Differential geometry" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	4 WLH
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>B.Mat.3313.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C
<p>Course: Exercise session (Exercise)</p>	2 WLH
<p>Examination requirements:</p>	

Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Differential geometry"	
--	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3113
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3113 "Introduction to differential geometry"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	

Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute
--

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3314: Advances in algebraic topology	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic topology" students get to know the most important classes of topological spaces as well as algebraic and analytical tools for studying these spaces and the mappings between them. The students use these tools in geometry, mathematical physics, algebra and group theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic topology uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic topology and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know the basic concepts of set-theoretic topology and continuous mappings; • construct new topologies from given topologies; • know special classes of topological spaces and their special characteristics like CW complexes, simplicial complexes and manifolds; • apply basic concepts of category theory to topological spaces; • use concepts of functors to obtain algebraic invariants of topological spaces and mappings; • know the fundamental group and the covering theory as well as the basic methods for the computation of fundamental groups and mappings between them; • know homology and cohomology, calculate those for important examples and with the aid of these deduce non-existence of mappings as well as fixed-point theorems; • calculate homology and cohomology with the aid of chain complexes; • deduce algebraic characteristics of homology and cohomology with the aid of homological algebra; • become acquainted with connections between analysis and topology; • apply algebraic structures to deduce special global characteristics of the cohomology of a local structure of manifolds. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Algebraic topology" confidently; • explain complex issues of the area "Algebraic topology"; • apply methods of the area "Algebraic topology" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	9 C

Examination prerequisites: B.Mat.3314.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Algebraic topology"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3114	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3114 "Introduction to algebraic topology"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3315: Advances in mathematical methods in physics		9 C 6 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: <p>In the modules of the cycle "Mathematical methods of physics" students get to know different mathematical methods and techniques that play a role in modern physics. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>The topics of the cycle can be divided into four blocks, a cycle normally contains parts of different blocks, that topically supplement each other, but can also be read within one block. The introducing parts of the cycle form the basis for the advanced specialisation area. The topic blocks are</p> <ul style="list-style-type: none"> • harmonic analysis, algebraic structures and representation theory, (group) effects; • operator algebra, C^* algebra and von-Neumann algebra; • operator theory, perturbation and scattering theory, special PDE, microlocal analysis, distributions; • (semi) Riemannian geometry, symplectic and Poisson geometry, quantization. <p>One of the aims is that a connection to physical problems is visible, at least in the motivation of the covered topics. Preferably, in the advanced part of the cycle, the students should know and be able to carry out practical applications themselves.</p> Core skills: <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Mathematical methods in physics" confidently; • explain complex issues of the area "Mathematical methods in physics"; • apply methods of the area "Mathematical methods in physics" to new problems in this area. 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3315.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Mathematical methods in physics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3115	

Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: on an irregular basis	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3321: Advances in algebraic geometry	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic geometry" students get to know the most important classes of algebraic varieties and schemes as well as the tools for studying these objects and the mappings between them. The students apply these skills to problems of arithmetic or complex analysis. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic geometry uses and connects concepts of algebra and geometry and can be used versatilely. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic geometry and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with commutative algebra, also in greater detail; • know the concepts of algebraic geometry, especially varieties, schemes, sheafs, bundles; • examine important examples like elliptic curves, Abelian varieties or algebraic groups; • use divisors for classification questions; • study algebraic curves; • prove the Riemann-Roch theorem and apply it; • use cohomological concepts and know the basics of Hodge theory; • apply methods of algebraic geometry to arithmetical questions and obtain e. g. finiteness principles for rational points; • classify singularities and know the significant aspects of the dimension theory of commutative algebra and algebraic geometry; • get to know connections to complex analysis and to complex geometry. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Algebraic geometry" confidently; • explain complex issues of the area "Algebraic geometry"; • apply methods of the area "Algebraic geometry" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	4 WLH
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>B.Mat.3321.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C

Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Algebraic geometry"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3121
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3121 "Introduction to algebraic geometry"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3322: Advances in algebraic number theory	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Algebraic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the areas "Algebraic number theory" and "Algorithmic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current theoretical and/or applied research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued in relation to algebra. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know Noetherian and Dedekind rings and the class groups; • are familiar with discriminants, differentials and bifurcation theory of Hilbert; • know geometrical number theory with applications to the unit theorem and the finiteness of class groups as well as the algorithmic aspects of lattice theory (LLL); • are familiar with L-series and zeta functions and discuss the algebraic meaning of their residues; • know densities, the Tchebotarew theorem and applications; • work with orders, S-integers and S-units; • know the class field theory of Hilbert, Takagi and Idele theoretical field theory; • are familiar with Z_p-extensions and their Iwasawa theory; • discuss the most important hypotheses of Iwasawa theory and their consequences. <p>Concerning algorithmic aspects of number theory, the following competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • work with algorithms for the identification of short lattice bases, nearest points in lattices and the shortest vectors; • are familiar with basic algorithms of number theory in long arithmetic like GCD, fast number and polynomial arithmetic, interpolation and evaluation and prime number tests; • use the sieving method for factorisation and calculation of discrete logarithms in finite fields of great characteristics; • discuss algorithms for the calculation of the zeta function of elliptic curves and Abelian varieties of finite fields; • calculate class groups and fundamental units; • calculate Galois groups of absolute number fields. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Algebraic number theory" confidently; • explain complex issues of the area "Algebraic number theory"; • apply methods of the area "Algebraic number theory" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3322.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessionsungen	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Algebraic number theory"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3122
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3122 "Introduction to algebraic number theory"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3323: Advances in algebraic structures	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic structures" students get to know different algebraic structures, amongst others Lie algebras, Lie groups, analytical groups, associative algebras as well as the tools from algebra, geometry and category theory that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic structures use concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic structures and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts like rings, modules, algebras and Lie algebras; • know important examples of Lie algebras and algebras; • know special classes of Lie groups and their special characteristics; • know classification theorems for finite-dimensional algebras; • apply basic concepts of category theory to algebras and modules; • know group actions and their basic classifications; • apply the enveloping algebra of Lie algebras; • apply ring and module theory to basic constructs of algebraic geometry; • use combinatorial tools for the study of associative algebras and Lie algebras; • acquire solid knowledge of the representation theory of Lie algebras, finite groups and compact Lie groups as well as the representation theory of semisimple Lie groups; • know Hopf algebras as well as their deformation and representation theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Algebraic structures" confidently; • explain complex issues of the area "Algebraic structures"; • apply methods of the area "Algebraic structures" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3323.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH

Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Algebraic structures"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3123	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3123 "Introduction to algebraic structures"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3324: Advances in groups, geometry and dynamical systems</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Groups, geometry and dynamical systems" students get to know the most important classes of groups as well as the algebraic, geometrical and analytical tools that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Group theory uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of the area "Groups, geometry and dynamical systems" that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued.</p> <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts of groups and group homomorphisms; • know important examples of groups; • know special classes of groups and their special characteristics; • apply basic concepts of category theory to groups and define spaces via universal properties; • apply the concepts of functors to obtain algebraic invariants; • know group actions and their basic classification results; • know the basics of group cohomology and compute these for important examples; • know the basics of geometrical group theory like growth characteristics; • know self-similar groups, their basic constructs as well as examples with interesting characteristics; • use geometrical and combinatorial tools for the study of groups; • know the basics of the representation theory of compact Lie groups. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Groups, geometry and dynamical systems" confidently; • explain complex issues of the area "Groups, geometry and dynamical systems"; • apply methods of the area "Groups, geometry and dynamical systems" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

B.Mat.3324.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Groups, geometry and dynamical systems"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3124	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3124 "Introduction to groups, geometry and dynamical systems"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3325: Advances in non-commutative geometry	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Non-commutative geometry" students get to know the conception of space of non-commutative geometry and some of its applications in geometry, topology, mathematical physics, the theory of dynamical systems and number theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Non-commutative geometry uses concepts of analysis, algebra, geometry and mathematical physics and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of non-commutative geometry that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the basic characteristics of operator algebras, especially with their representation and ideal theory; • construct groupoids and operator algebras from different geometrical objects and apply non-commutative geometry to these domains; • know the spectral theory of commutative C^*-algebras and analyse normal operators in Hilbert spaces with it; • know important examples of simple C^*-algebras and deduce their basic characteristics; • apply basic concepts of category theory to C^*-algebras; • model the symmetries of non-commutative spaces; • apply Hilbert modules in C^*-algebras; • know the definition of the K-theory of C^*-algebras and their formal characteristics and calculate the K-theory of C^*-algebras for important examples with it; • apply operator algebras for the formulation and analysis of index problems in geometry and for the analysis of the geometry of greater length scales; • compare different analytical and geometrical models for the construction of mappings between K-theory groups and apply them; • classify and analyse quantisations of manifolds via Poisson structures and know a few important methods for the construction of quantisations; • classify W^*-algebras and know the intrinsic dynamic of factors; • apply von Neumann algebras to the axiomatic formulation of quantum field theory; • use von Neumann algebras for the construction of L2 invariants for manifolds and groups; • understand the connection between the analysis of C^*- and W^*-algebras of groups and geometrical characteristics of groups; • define the invariants of algebras and modules with chain complexes and their homology and calculate these; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • interpret these homological invariants geometrically and correlate them with each other; • abstract new concepts from the fundamental characteristics of K-theory and other homology theories, e. g. triangulated categories. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Non-commutative geometry" confidently; • explain complex issues of the area "Non-commutative geometry"; • apply methods of the area "Non-commutative geometry" to new problems in this area. 	
---	--

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3325.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C

Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Non-commutative geometry"	

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3125
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3125 "Introduction to non-commutative geometry"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	

Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute
--

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3331: Advances in inverse problems	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Inverse problems" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Inverse problems". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the phenomenon of illposedness and identify the degree of illposedness of typical inverse problems; • evaluate different regularisation methods for ill posed inverse problems under algorithmic aspects and with regard to various a priori information and distinguish concepts of convergence for such methods with deterministic and stochastic data errors; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of spectral theory of bounded self-adjoint operators; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of complex analysis; • analyse regularisation methods from stochastic error models; • apply fully data-driven models for the choice of regularisation parameters and evaluate these for concrete problems; • model identification problems in natural sciences and technology as inverse problems of partial differential equations where the unknown is e. g. a coefficient, an initial or a boundary condition or the shape of a region; • analyse the uniqueness and conditional stability of inverse problems of partial differential equations; • deduce sampling and testing methods for the solution of inverse problems of partial differential equations and analyse the convergence of such methods; • formulate mathematical models of medical imaging like computer tomography (CT) or magnetic resonance tomography (MRT) and know the basic characteristics of corresponding operators. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Inverse problems" confidently; • explain complex issues of the area "Inverse problems"; • apply methods of the area "Inverse problems" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites:	9 C

B.Mat.3331.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Inverse problems"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3131	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3131 "Introduction to inverse problems"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3332: Advances in approximation methods</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Approximation methods" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Approximation methods", so the approximation of one- and multidimensional functions as well as for the analysis and approximation of discrete signals and images. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of approximation problems in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • can confidently handle models for the approximation of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • know and use parts of classical approximation theory, e. g. Jackson and Bernstein theorems for the approximation quality for trigonometrical polynomials, approximation in translationally invariant spaces; polynomial reductions and Strang-Fix conditions; • acquire knowledge of continuous and discrete approximation problems and their corresponding solution strategies both in the one- and multidimensional case; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods for the efficient solution of the approximation problems on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear approximation methods for multidimensional data; • are informed about current developments of efficient data approximation and data analysis; • adapt solution strategies for the data approximation using special structural characteristics of the approximation problem that should be solved. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Approximation methods" confidently; • explain complex issues of the area "Approximation methods"; • apply methods of the area "Approximation methods" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

B.Mat.3332.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Approximation methods"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3132	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3132 "Introduction to approximation methods"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3333: Advances in numerics of partial differential equations</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
--	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Numerics of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Numerics of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of linear partial differential equations, e. g. questions of classification as well as existence, uniqueness and regularity of the solution; • know the basics of the theory of linear integral equations; • are familiar with basic methods for the numerical solution of linear partial differential equations with finite difference methods (FDM), finite element methods (FEM) as well as boundary element methods (BEM); • analyse stability, consistence and convergence of FDM, FEM and BEM for linear problems; • apply methods for adaptive lattice refinement on the basis of a posteriori error approximations; • know methods for the solution of larger systems of linear equations and their preconditioners and parallelisation; • apply methods for the solution of larger systems of linear and stiff ordinary differential equations and are familiar with the problem of differential algebraic problems; • apply available software for the solution of partial differential equations and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge in the theory as well as development and application of numerical solution strategies in a special area of partial differential equations, e. g. in variation problems with constraints, singularly perturbed problems or of integral equations; • know propositions about the theory of non-linear partial differential equations of monotone and maximally monotone type as well as suitable iterative solution methods. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Numerics of partial differential equations" confidently; • explain complex issues of the area "Numerics of partial differential equations"; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> • apply methods of the area "Numerics of partial differential equations" to new problems in this area. 	
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3333.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Numerics of partial differential equations"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3133
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3133 "Introduction to numerics of partial differential equations"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3334: Advances in optimisation	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Optimisation" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Optimisation", so the discrete and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify optimisation problems in application-oriented problems and formulate these as mathematical programmes; • evaluate the existence and uniqueness of the solution of an optimisation problem; • identify structural characteristics of an optimisation problem, amongst others the existence of a finite candidate set, the structure of the underlying level set; • know which special characteristics of the target function and the constraints (like (virtual) convexity, dc functions) for the development of solution strategies can be utilised; • analyse the complexity of an optimisation problem; • classify a mathematical programme in a class of optimisation problems and know current solution strategies for it; • develop optimisation methods and adapt general methods to special problems; • deduce upper and lower bounds for optimisation problems and understand their meaning; • understand the geometrical structure of an optimisation problem and apply it for solution strategies; • distinguish between proper solution methods, approximation methods with quality guarantee and heuristics and evaluate different methods on the basis of the quality of the found solutions and their computing times; • acquire advanced knowledge in the development of solution strategies on the basis of a special area of optimisation, e. g. integer optimisation, optimisation of networks or convex optimisation; • acquire advanced knowledge for the solution of special optimisation problems of an application-oriented area, e. g. traffic planning or location planning; • handle advanced optimisation problems, like e. g. optimisation problems with uncertainty or multi-criteria optimisation problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Optimisation" confidently; • explain complex issues of the area "Optimisation"; • apply methods of the area "Optimisation" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3334.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Optimisation"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3134
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3134 "Introduction to optimisation"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3337: Advances in variational analysis	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Variational analysis" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Variational analysis" and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand basic concepts of convex and variational analysis for finite- and infinite-dimensional problems; • master the characteristics of convexity and other concepts of the regularity of sets and functions to evaluate the existence and regularity of the solutions of variational problems; • understand basic concepts of the convergence of sets and continuity of set-valued functions; • understand basic concepts of variational geometry; • calculate and use generalised derivations (subderivatives and subgradients) of non-smooth functions; • understand the different concepts of regularity of set-valued functions and their effects on the calculation rules for subderivatives of non-convex functionals; • analyse constrained and parametric optimisation problems with the help of duality theory; • calculate and use the Legendre-Fenchel transformation and infimal convolutions; • formulate optimality criteria for continuous optimisation problems with tools of convex and variational analysis; • apply tools of convex and variational analysis to solve generalised inclusions that e. g. originate from first-order optimality criteria; • understand the connection between convex functions and monotone operators; • examine the convergence of fixed point iterations with the help of the theory of monotone operators; • deduce methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained optimisation problems and analyse their convergence; • apply numerical methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained programs to current problems; • model application problems with variational inequations, analyse their characteristics and are familiar with numerical methods for the solution of variational inequations; • know applications of control theory and apply methods of dynamic programming; • use tools of variational analysis in image processing and with inverse problems; • know basic concepts and methods of stochastic optimisation. <p>Core skills:</p>	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

After having successfully completed the module, students will be able to	
<ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Variational analysis" confidently; • explain complex issues of the area "Variational analysis"; • apply methods of the area "Variational analysis" to new problems in this area. 	
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3337.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Variational analysis"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3137
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3137 "Introduction in variational analysis"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3338: Advances in image and geometry processing	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Image and geometry processing" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Image and geometry processing", so the digital image and geometry processing. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of problems of image and geometry processing in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • learn basic methods for the analysis of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • learn basic mathematical concepts and methods that are used in image processing, like Fourier and Wavelet transform; • learn basic mathematical concepts and methods that play a central role in geometry processing, like curvature of curves and surfaces; • acquire knowledge about continuous and discrete problems of image data analysis and their corresponding solution strategies; • know basic concepts and methods of topology; • are familiar with visualisation software; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • know which special characteristics of an image or of a geometry can be extracted and worked on with which methods; • evaluate different numerical methods for the efficient analysis of multidimensional data on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear methods for the geometrical and topological analysis of multidimensional data; • are informed about current developments of efficient geometrical and topological data analysis; • adapt solution strategies for the data analysis using special structural characteristics of the given multidimensional data. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Image and geometry processing" confidently; • explain complex issues of the area "Image and geometry processing"; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • apply methods of the area "Image and geometry processing" to new problems in this area. 	
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3338.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Image and geometry processing"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3138
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3138 "Introduction to image and geometry processing"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3339: Advances in scientific computing / applied mathematics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Scientific computing / Applied mathematics" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Scientific computing / Applied mathematics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of basic mathematical models of the corresponding subject area, especially about the existence and uniqueness of solutions; • know basic methods for the numerical solution of these models; • analyse stability, convergence and efficiency of numerical solution strategies; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • are informed about current developments of scientific computing, like e. g. GPU computing and use available soft- and hardware; • use methods of scientific computing for solving application problems, like e. g. of natural and business sciences. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Scientific computing / applied mathematics" confidently; • explain complex issues of the area "Scientific computing / applied mathematics"; • apply methods of the area "Scientific computing / applied mathematics" to new problems in this area. 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3339.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Scientific computing / applied mathematics"	

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3139
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3139 "Introduction to scientific computing / applied mathematics"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3341: Advances in applied and mathematical stochastics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Applied and mathematical stochastics" enables students to understand and apply a broad range of problems, theories, modelling and proof techniques of stochastics. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued: Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • are familiar with substantial concepts and approaches of probability modelling and inferential statistics; • know basic characteristics of stochastic processes as well as conditions for their existence and uniqueness; • have a pool of different stochastic processes in time and space at their disposal and characterise those, differentiate them and quote examples; • understand and identify basic characteristics of invariance of stochastic processes like stationary processes and isotropy; • analyse the convergence characteristic of stochastic processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • adequately model temporal and spatial phenomena in natural and economic sciences as stochastic processes, if necessary with unknown parameters; • analyse probabilistic and statistic models regarding their typical characteristics, estimate unknown parameters and make predictions for their paths on areas not observed / at times not observed; • discuss and compare different modelling approaches and evaluate the reliability of parameter estimates and predictions sceptically. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Applied and mathematical stochastics" confidently; • explain complex issues of the area "Applied and mathematical stochastics"; • apply methods of the area "Applied and mathematical stochastics" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites:	9 C

B.Mat.3341.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Applied and mathematical stochastics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3141	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3141 "Introduction to applied and mathematical stochastics"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3342: Advances in stochastic processes	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Stochastic processes" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and proof techniques in the area of "Stochastic processes" and use these for the modelling of stochastic systems. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • know basic characteristics as well as existence and uniqueness results for stochastic processes and formulate suitable probability spaces; • understand the relevance of the concepts of filtration, conditional expectation and stopping time for the theory of stochastic processes; • know fundamental classes of stochastic processes (like e. g. Poisson processes, Brownian motions, Levy processes, stationary processes, multivariate and spatial processes as well as branching processes) and construct and characterise these processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • construct Markov chains with discrete and general state spaces in discrete and continuous time, classify their states and analyse their characteristics; • are familiar with the theory of general Markov processes and characterise and analyse these with the use of generators, semigroups, martingale problems and Dirichlet forms; • analyse martingales in discrete and continuous time using the corresponding martingale theory, especially using martingale equations, martingale convergence theorems, martingale stopping theorems and martingale representation theorems; • formulate stochastic integrals as well as stochastic differential equations with the use of the Ito calculus and analyse their characteristics; • are familiar with stochastic concepts in general state spaces as well as with the topologies, metrics and convergence theorems relevant for stochastic processes; • know fundamental convergence theorems for stochastic processes and generalise these; • model stochastic systems from different application areas in natural sciences and technology with the aid of suitable stochastic processes; • analyse models in mathematical economics and finance and understand evaluation methods for financial products. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Stochastic processes" confidently; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • explain complex issues of the area "Stochastic processes"; • apply methods of the area "Stochastic processes" to new problems in this area. 		
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3342.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Stochastic processes"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3142	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3142 "Introduction to stochastic processes"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3343: Advances in stochastic methods of econometrics		9 C 6 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: The successful completion of modules of the cycle "Stochastic methods of econometrics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students <ul style="list-style-type: none"> • master problems, basic concepts and stochastic methods of econometrics; • understand stochastic connections; • understand references to other mathematical areas; • get to know possible applications in theory and practice; • gain insight into the connection of mathematics and economic sciences. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Stochastic methods of econometrics" confidently; • explain complex issues of the area "Stochastic methods of econometrics"; • apply methods of the area "Stochastic methods of econometrics" to new problems in this area. 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3343.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Stochastic methods of econometrics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3143	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency:	Duration: 1 semester[s]	

Usually subsequent to the module B.Mat.3143 "Introduction to stochastic methods of econometrics"	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3344: Advances in mathematical statistics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Mathematical statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Mathematical statistics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of mathematical statistics like estimates, testing, confidence propositions and classification and use them in simple models of mathematical statistics; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable risk and loss concepts; • analyse optimality characteristics of statistical estimate methods via lower and upper bounds; • analyse the error rates of statistical testing and classification methods based on the Neyman Pearson theory; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential indexed families; • know different techniques to obtain lower and upper risk bounds in these models; • are confident in modelling typical data structures of regression; • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of mathematical statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Mathematical statistics" confidently; • explain complex issues of the area "Mathematical statistics"; • apply methods of the area "Mathematical statistics" to new problems in this area 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites:	9 C

B.Mat.3344.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Mathematical statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3144	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3144 "Introduction to mathematical statistics"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3345: Advances in statistical modelling and inference	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical modelling and inference" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the fundamental principles of statistics and inference in parametric and non-parametric models: estimation, testing, confidence statements, prediction, model selection and validation; • are familiar with the tools of asymptotic statistical inference; • learn Bayes and frequentist approaches to data modelling and inference, as well as the interplay between both, in particular empirical Bayes methods; • are able to implement Monte Carlo statistical methods for Bayes and frequentist inference and learn their theoretical properties; • become confident in non-parametric (regression) modelling and inference for various types of the data: count, categorical, dependent, etc.; • are able to develop and mathematically evaluate complex statistical models for real data problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Statistical modelling and inference" confidently; • explain complex issues of the area "Statistical modelling and inference"; • apply methods of the area "Statistical modelling and inference" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3345.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Statistical modelling and inference"	
Admission requirements:	Recommended previous knowledge:

none	B.Mat.3145
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3111 "Introduction to statistical modelling and inference"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3346: Advances in multivariate statistics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Multivariate statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are well acquainted with the most important methods of multivariate statistics like estimation, testing, confidence statements, prediction, linear and generalized linear models, and use them in modeling real world applications; • can apply more specific methods of multivariate statistics such as dimension reduction by principal component analysis (PCA), factor analysis and multidimensional scaling; • are familiar with handling non-Euclidean data such as directional or shape data using parametric and non-parametric models; • are confident using nested descriptors for non-Euclidean data and Procrustes methods in shape analysis; • are familiar with time dependent data, basic functional data analysis and inferential concepts such as kinematic formulae; • analyze basic dependencies between topology/geometry of underlying spaces and asymptotic limiting distributions; • are confident to apply resampling methods to non-Euclidean descriptors; • are familiar with high-dimensional discrimination and classification techniques such as kernel PCA, regularization methods and support vector machines; • have a fundamental knowledge of statistics of point processes and Bayesian methods involved; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • independently become acquainted with a current topic of multivariate and non-Euclidean statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Multivariate statistics" confidently; • explain complex issues of the area "Multivariate statistics"; • apply methods of the area "Multivariate statistics" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	9 C

Examination prerequisites: B.Mat.3346.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Multivariate statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3146	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3146 "Introduction to multivariate statistics"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3347: Advances in statistical foundations of data science	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical foundations of data science" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of statistical foundations of data science like estimation, testing, confidence statements, prediction, resampling, pattern recognition and classification, and use them in modeling real world applications; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable statistical risk and loss concepts; • analyse characteristics of statistical estimation methods via lower and upper information bounds; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential families; • are confident in modelling real world data structures such as categorical data, multidimensional and high dimensional data, data in imaging, data with serial dependencies • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques and models learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of statistical data science; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Statistical foundations of data science" confidently; • explain complex issues of the area "Statistical foundations of data science"; • apply methods of the area "Statistical foundations of data science" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3347.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Statistical foundations of data science"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3147
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3147 "Introduction to statistical foundations of data science"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3411: Seminar im Zyklus "Analytische Zahlentheorie" <i>English title: Seminar on analytic number theory</i>	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Analytische Zahlentheorie" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Analytische Zahlentheorie" kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • lösen arithmetische Probleme mit elementaren, komplex-analytischen und Fourier-analytischen Methoden; • kennen Eigenschaften der Riemannschen Zetafunktion und allgemeinerer L-Funktionen und wenden sie auf Probleme in der Zahlentheorie an; • sind mit Resultaten und Methoden aus der Primzahltheorie vertraut; • erwerben Kenntnisse in der arithmetischen und analytischen Theorie automorpher Formen und deren Anwendung in der Zahlentheorie; • kennen grundlegende Siebmethoden und wenden sie auf Fragestellungen der Zahlentheorie an; • kennen Techniken zur Abschätzung von Charaktersummen und Exponentialsummen; • analysieren die Verteilung rationaler Punkte auf geeigneten algebraischen Varietäten unter Benutzung analytischer Techniken; • beherrschen den Umgang mit asymptotischen Formeln, asymptotischer Analysis und asymptotischen Gleichverteilungsfragen in der Zahlentheorie. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Analytische Zahlentheorie" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)	
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar	3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Analytische Zahlentheorie"	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	B.Mat.3111
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3412: Seminar im Zyklus "Analysis Partieller Differenzialgleichungen"</p> <p><i>English title: Seminar on analysis of partial differential equations</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
---	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen des Zyklus "Analysis Partieller Differenzialgleichungen" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Analysis Partieller Differenzialgleichungen" kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit den wichtigsten Typen partieller Differenzialgleichungen vertraut und kennen deren Lösungstheorie; • beherrschen die Fouriertransformation und andere Techniken der harmonischen Analysis, um partielle Differenzialgleichungen zu analysieren; • sind mit der Theorie der verallgemeinerten Funktionen und der Theorie der Funktionenräume vertraut und setzen diese zur Lösung von partiellen Differenzialgleichungen ein; • wenden die Grundprinzipien der Funktionalanalysis auf die Lösung partieller Differenzialgleichungen an; • setzen verschiedene Sätze der Funktionentheorie zur Lösung partieller Differenzialgleichungen ein; • beherrschen verschiedene asymptotische Techniken, um Eigenschaften der Lösungen partieller Differenzialgleichungen zu studieren; • sind beispielhaft mit größeren Themenkreisen aus der linearen Theorie partieller Differenzialgleichungen vertraut; • sind beispielhaft mit größeren Themenkreisen aus der nichtlinearen Theorie partieller Differenzialgleichungen vertraut; • kennen die Bedeutung partieller Differenzialgleichungen in der Modellierung in den Natur- und den Ingenieurwissenschaften; • beherrschen einige weiterführende Themenkreise wie etwa Teile der mikrolokalen Analysis oder Teile der algebraischen Analysis. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Analysis Partieller Differenzialgleichungen" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
---	---

<p>Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)</p>	
--	--

Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Analysis Partieller Differenzialgleichungen"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3112	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3413: Seminar im Zyklus "Differenzialgeometrie"</p> <p><i>English title: Seminar on differential geometry</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
--	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Differenzialgeometrie" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Differenzialgeometrie" kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen die Grundlagen der Differenzialgeometrie, entwickeln ein räumliches Vorstellungsvermögen am Beispiel der Theorie von Kurven, Flächen und Hyperflächen; • entwickeln ein Verständnis der Basis-Konzepte der Differenzialgeometrie wie „Raum“ und "Mannigfaltigkeit", "Symmetrie" und "Liesche Gruppe", "lokale Struktur" und „Krümmung“, "globale Struktur" und "Invarianten" sowie "Integrabilität"; • beherrschen (je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet) die Theorie der Transformationsgruppen und Symmetrien sowie der Analysis auf Mannigfaltigkeiten, die Theorie der Mannigfaltigkeiten mit geometrischen Strukturen, der komplexen Differenzialgeometrie, der Eichfeldtheorie und ihrer Anwendungen sowie der elliptischen Fiddereenzialgleichungen aus Geometrie und Eichfeldtheorie; • entwickeln ein Verständnis für geometrische Konstruktionen, räumliche Strukturen und das Zusammenspiel von algebraischen, geometrischen, analytischen und topologischen Methoden; • erwerben die Fähigkeit Methoden aus der Analysis, Algebra und Topologie für die Behandlung geometrischer Probleme einzusetzen; • vermögen geometrische Probleme in einem breiteren mathematischen und physikalischen Kontext einzubringen. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Differenzialgeometrie" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
---	---

<p>Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)</p>	
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Teilnahme am Seminar</p>	<p>3 C</p>

Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Differenzialgeometrie"	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3113
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3414: Seminar im Zyklus "Algebraische Topologie"</p> <p><i>English title: Seminar on algebraic topology</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>In den Modulen zum Zyklus "Algebraische Topologie" lernen die Studierenden die wichtigsten Klassen topologischer Räume kennen sowie die algebraischen und analytischen Werkzeuge für das Studium dieser Räume und der Abbildungen zwischen ihnen. Die Studierenden wenden diese Werkzeuge in Geometrie, mathematischer Physik, Algebra und Gruppentheorie an. Sie werden an aktuelle Forschungsfragen herangeführt und befähigt, erste eigene Beiträge zur Forschung in diesem Bereich zu leisten, etwa im Rahmen einer Masterarbeit.</p> <p>Die algebraische Topologie benutzt Ideen und Werkzeuge aus Algebra, Geometrie und Analysis und kann auf diese Bereiche angewandt werden. Im Lehrangebot werden jeweils einige Aspekte betrachtet, und ein Zyklus wird nur einige der unten genannten inhaltlichen Lernziele behandeln. Die Einführung in den Zyklus und die Spezialisierung im Zyklus werden in der Regel verschiedene Aspekte der algebraischen Topologie behandeln und sich komplementär ergänzen. Folgende inhaltsbezogenen Kompetenzen werden angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die grundlegenden Konzepte der mengentheoretischen Topologie und der stetigen Abbildungen; • konstruieren aus gegebenen Topologien neue Topologien; • kennen spezielle Klassen topologischer Räume und deren spezielle Eigenschaften wie CW-Komplexe, Simplicialkomplexe und Mannigfaltigkeiten; • wenden grundlegende Konzepte der Kategorientheorie auf topologische Räume an; • nutzen Konzepte der Funktoren um algebraische Invarianten von topologischen Räumen und Abbildungen zu erhalten; • kennen die Fundamentalgruppe und die Überlagerungstheorie sowie die grundlegenden Methoden zur Berechnung von Fundamentalgruppen und Abbildungen zwischen ihnen; • kennen Homologie und Kohomologie, berechnen diese für wichtige Beispiele und leiten mit ihrer Hilfe Nicht-Existenz von Abbildungen sowie Fixpunktsätze her; • berechnen Homologie und Kohomologie mit Hilfe von Kettenkomplexen; • leiten mit Hilfe der homologischen Algebra algebraische Eigenschaften von Homologie und Kohomologie her; • lernen Verbindungen zwischen Analysis und Topologie kennen; • wenden algebraische Strukturen an, um aus der lokalen Struktur von Mannigfaltigkeiten spezielle globale Eigenschaften ihrer Kohomologie herzuleiten. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

<ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Algebraische Topologie" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)	
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar	3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Algebraische Topologie"	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3114
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3415: Seminar im Zyklus "Mathematische Methoden der Physik" <i>English title: Seminar on mathematical methods in physics</i>	3 C 2 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>In den Modulen des Zyklus "Mathematische Methoden der Physik" lernen die Studierenden verschiedene mathematische Methoden und Techniken kennen, die in der modernen Physik eine Rolle spielen. Sie werden an aktuelle Forschungsfragen herangeführt und befähigt, erste eigene Beiträge zur Forschung in diesem Bereich zu leisten, etwa im Rahmen einer Masterarbeit.</p> <p>Die Themen des Zyklus lassen sich in vier Blöcke einteilen, ein Zyklus enthält in der Regel Bausteine aus verschiedenen Blöcken, die sich thematisch ergänzen, kann aber auch innerhalb eines Blocks gelesen werden. Die einführenden Teile des Zyklus bilden dabei die Grundlage für den fortgeschrittenen Spezialisierungsbereich.</p> <p>Die Themenblöcke sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harmonische Analysis, algebraische Strukturen und Darstellungstheorie, (Gruppen-)Wirkungen; • Operatoralgebren, C^*-Algebren und von-Neumann Algebren; • Operatortheorie, Störungs- und Streutheorie, spezielle PDEs, mikrolokale Analysis, Distributionen; • (Semi-)Riemannsche Geometrie, symplektische und Poisson Geometrie, Quantisierung. <p>Ein Ziel ist, dass ein Zusammenhang zu physikalischen Fragestellungen erkennbar ist, zumindest in der Motivation der behandelten Themen. Möglichst sollen die Studierenden auch konkrete Anwendungen kennen und im fortgeschrittenen Teil des Zyklus auch selbst solche Anwendungen vornehmen können.</p> <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Mathematische Methoden der Physik" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i></p>	
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar</p>	3 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p>	

Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Mathematische Methoden der Physik"	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3115
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3421: Seminar im Zyklus "Algebraische Geometrie" <i>English title: Seminar on algebraic geometry</i>	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: <p>In den Modulen zum Zyklus "Algebraische Geometrie" lernen die Studierenden die wichtigsten Klassen algebraischer Varietäten und Schemata kennen sowie die Werkzeuge für das Studium dieser Objekte und der Abbildungen zwischen ihnen. Die Studierenden wenden diese Kenntnisse auf Probleme der Arithmetik oder der komplexen Analysis an. Sie werden an aktuelle Forschungsfragen herangeführt und befähigt, erste Beiträge zur Forschung zu leisten, etwa im Rahmen einer Masterarbeit.</p> <p>Die algebraische Geometrie benutzt und verbindet Ideen aus Algebra und Geometrie und kann vielseitig angewandt werden. Im Lehrangebot werden jeweils einige Aspekte betrachtet, und ein Zyklus wird nur einige der unten genannten inhaltlichen Lernziele behandeln. Die Einführung in den Zyklus und die Spezialisierung werden in der Regel verschiedene Aspekte der algebraischen Geometrie behandeln und sich komplementär ergänzen. Folgende inhaltbezogene Kompetenzen werden angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit der kommutativen Algebra auch in tiefer liegenden Details vertraut; • kennen den Begriffsapparat der algebraischen Geometrie, insbesondere Varietäten, Schemata, Garben, Bündel; • untersuchen wichtige Beispiele wie elliptische Kurven, abelsche Varietäten oder algebraische Gruppen; • verwenden Divisoren für Klassifikationsfragen; • studieren algebraische Kurven; • beweisen den Satz von Riemann-Roch beweisen und wenden ihn an; • benutzen kohomologische Konzepte und kennen die Grundlagen der Hodge-Theorie; • wenden Methoden der algebraischen Geometrie auf arithmetische Fragen an und gewinnen z.B. Endlichkeitssätze für rationale Punkte; • klassifizieren Singularitäten und kennen die wesentlichen Aspekte der Dimensionstheorie der kommutativen Algebra und der algebraischen Geometrie; • lernen Verbindungen zur komplexen Analysis und komplexen Geometrie kennen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Algebraische Geometrie" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)	
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen:	3 C

Teilnahme am Seminar		
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Algebraische Geometrie"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3121	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3422: Seminar im Zyklus "Algebraische Zahlentheorie"</p> <p><i>English title: Seminar on algebraic number theory</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Algebraische Zahlentheorie" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen in den Bereichen "Algebraische Zahlentheorie" und "Algorithmische Zahlentheorie" kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen theoretischer und/oder angewandter Natur herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden in algebraischer Hinsicht folgende inhaltsbezogene Lernziele angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Noethersche und Dedekind'sche Ringe und die Klassengruppen; • sind mit Diskriminanten, Differenten und der Verzweigungstheorie von Hilbert vertraut; • kennen geometrische Zahlentheorie mit Anwendung auf den Einheitsatz und die Endlichkeit von Klassengruppen wie auch die algorithmischen Aspekte von Gittertheorie (LLL); • sind mit L-Reihen und Zeta-Funktionen vertraut und diskutieren die algebraische Bedeutung ihrer Residuen; • kennen Dichten, den Satz von Tchebotarew und Anwendungen; • arbeiten mit Ordnungen, S-ganzen Zahlen und S-Einheiten; • kennen die Klassenkörpertheorie von Hilbert, Takagi und Idèle-theoretische Klassenkörpertheorie; • sind mit \mathbb{Z}_p-Erweiterungen und ihrer Iwasawa-Theorie vertraut; • diskutieren die wichtigsten Vermutungen der Iwasawa-Theorie und deren Konsequenzen. <p>Hinsichtlich algorithmischer Aspekte der Zahlentheorie werden folgende Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • arbeiten mit Algorithmen zur Bestimmung von kurzen Gitterbasen, nächsten Punkten in Gittern und kürzesten Vektoren; • sind mit Grundalgorithmen der Zahlentheorie in langer Arithmetik wie GCD, schneller Zahl- und Polynomarithmetik, Interpolation und Evaluation und Primheitstests vertraut; • verwenden die Siebmethode zur Faktorisierung und Berechnung von diskreten Logarithmen in endlichen Körpern großer Charakteristik; • diskutieren Algorithmen zur Berechnung der Zeta-Funktion von elliptischen Kurven und abelschen Varietäten über endlichen Körpern; • berechnen Klassengruppen und Fundamenteinheiten; • berechnen Galoisgruppen absoluter Zahlkörper. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

<ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Algebraische Zahlentheorie" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)	
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar	3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Algebraische Zahlentheorie"	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3122
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3423: Seminar im Zyklus "Algebraische Strukturen" <i>English title: Seminar on algebraic structures</i>	3 C 2 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>In den Modulen des Zyklus "Algebraische Strukturen" lernen die Studierenden verschiedene algebraische Strukturen kennen, u.a. Lie-Algebren, Lie-Gruppen, analytische Gruppen, assoziative Algebren, sowie die für ihre Untersuchung und ihre Anwendungen nötigen algebraischen, geometrischen und kategorientheoretischen Werkzeuge. Sie werden an aktuelle Forschungsfragen herangeführt und befähigt, erste eigene Beiträge zur Forschung in diesem Bereich zu leisten, etwa im Rahmen einer Masterarbeit.</p> <p>Algebraische Strukturen benutzen Ideen und Werkzeuge aus Algebra, Geometrie und Analysis und können auf diese Bereiche angewandt werden. Im Lehrangebot werden jeweils einige Aspekte betrachtet, und ein Zyklus wird nur einige der unten genannten inhaltlichen Lernziele behandeln. Die Einführung in den Zyklus und die Spezialisierung im Zyklus werden in der Regel verschiedene Aspekte algebraischer Strukturen behandeln und sich komplementär ergänzen. Folgende inhaltsbezogenen Kompetenzen werden angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Konzepte wie Ringe, Moduln, Algebren und Lie-Algebren; • kennen wichtige Beispiele von Lie-Algebren und Algebren; • kennen spezielle Klassen von Lie-Gruppen und ihre speziellen Eigenschaften; • kennen Klassifikationsaussagen für endlich-dimensionale Algebren; • wenden grundlegende Konzepte der Kategorientheorie auf Algebren und Moduln an; • kennen Gruppenaktionen und deren grundlegenden Klassifikationen; • wenden die einhüllende Algebra von Lie-Algebren an; • wenden Ring- und Modul-Theorie auf grundlegende Konstruktionen algebraischer Geometrie an; • wenden kombinatorische Werkzeuge auf die Untersuchung assoziativer Algebren und Lie-Algebren an; • erwerben solide Kenntnisse der Darstellungstheorie von Lie-Algebren, endlichen Gruppen und kompakten Lie-Gruppen sowie der Darstellungstheorie halbeinfacher Lie-Gruppen; • kennen Hopf-Algebren sowie deren Deformations- und Darstellungstheorie. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Algebraische Strukturen" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)	

Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Algebraische Strukturen"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3123	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3424: Seminar im Zyklus "Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme"</p> <p><i>English title: Seminar on groups, geometry and dynamical systems</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>In den Modulen des Zyklus "Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme" lernen die Studierenden wichtige Klassen von Gruppen kennen sowie die für ihre Untersuchung und ihre Anwendungen nötigen algebraischen, geometrischen und analytischen Werkzeuge. Sie werden an aktuelle Forschungsfragen herangeführt und befähigt, erste eigene Beiträge zur Forschung in diesem Bereich zu leisten, etwa im Rahmen einer Masterarbeit.</p> <p>Gruppentheorie benutzt Ideen und Werkzeuge aus Algebra, Geometrie und Analysis und kann auf diese Bereiche angewandt werden. Im Lehrangebot werden jeweils einige Aspekte betrachtet, und ein Zyklus wird nur einige der unten genannten inhaltlichen Lernziele behandeln. Die Einführung in den Zyklus und die Spezialisierung im Zyklus werden in der Regel verschiedene Aspekte aus dem Bereich "Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme" behandelt, die sich komplementär ergänzen. Folgende inhaltsbezogenen Kompetenzen werden angestrebt. Die Studierenden,</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Konzepte von Gruppen und Gruppenhomomorphismen; • kennen wichtige Beispiele von Gruppen; • kennen spezielle Klassen von Gruppen und deren spezielle Eigenschaften; • wenden grundlegende Konzepte der Kategorientheorie auf Gruppen an und definieren Räume durch universelle Eigenschaften; • wenden die Konzepte von Funktoren an um algebraische Invarianten zu gewinnen; • kennen Gruppenaktionen und deren grundlegenden Klassifikationsresultate; • kennen die Grundlagen der Gruppenkohomologie und berechnen diese für wichtige Beispiele; • kennen die Grundlagen der geometrischen Gruppentheorie wie Wachstumseigenschaften; • kennen selbstähnliche Gruppen, deren grundlegende Konstruktion sowie Beispiele mit interessanten Eigenschaften; • nutzen geometrische und kombinatorische Werkzeuge für die Untersuchung von Gruppen; • kennen die Grundlagen der Darstellungstheorie kompakter Lie-Gruppen. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)</p>	

Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) (75 keine Einheit gewählt) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3124	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3425: Seminar im Zyklus "Nichtkommutative Geometrie"</p> <p><i>English title: Seminar on non-commutative geometry</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>In den Modulen zum Zyklus "Nichtkommutative Geometrie" lernen die Studierenden, den Raumbegriff der nichtkommutativen Geometrie und einige seiner Anwendungen in Geometrie, Topologie, mathematischer Physik, der Theorie dynamischer Systeme und der Zahlentheorie kennen. Sie werden an aktuelle Forschungsfragen herangeführt und befähigt, erste eigene Beiträge zur Forschung in diesem Bereich zu leisten, etwa im Rahmen einer Masterarbeit.</p> <p>Die nichtkommutative Geometrie benutzt Ideen aus Analysis, Algebra, Geometrie und mathematischer Physik und kann auf alle diese Bereiche angewandt werden. Im Lehrangebot werden jeweils einige Aspekte betrachtet, und ein Zyklus wird nur einige der unten genannten inhaltlichen Lernziele behandeln. Die Einführung in den Zyklus und die Spezialisierung im Zyklus werden in der Regel verschiedene Aspekte der nichtkommutativen Geometrie behandeln und sich komplementär ergänzen. Folgende inhaltsbezogenen Kompetenzen werden angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit den grundlegenden Eigenschaften von Operatoralgebren vertraut, insbesondere mit ihrer Darstellungs- und Idealtheorie; • konstruieren aus verschiedenen geometrischen Objekten Gruppoide und Operatoralgebren und wenden die nichtkommutative Geometrie auf diese Gebiete an; • kennen die Spektraltheorie kommutativer C^*-Algebren und analysieren damit normale Operatoren auf Hilberträumen; • kennen wichtige Beispiele einfacher C^*-Algebren und leiten deren Grundeigenschaften her; • wenden Grundbegriffe der Kategorientheorie auf C^*-Algebren an; • modellieren die Symmetrien nichtkommutativer Räume; • wenden Hilbertmoduln über C^*-Algebren an; • kennen die Definition der K-Theorie von C^*-Algebren und ihre formalen Eigenschaften und berechnen damit die K-Theorie von C^*-Algebren für wichtige Beispiele; • wenden Operatoralgebren zur Formulierung und Analyse von Indexproblemen in der Geometrie und zur Analyse der Geometrie großer Längenskalen an; • vergleichen verschiedene analytische und geometrische Modelle zur Konstruktion von Abbildungen zwischen K-Theoriegruppen und wenden sie an; • klassifizieren und analysieren Quantisierungen von Mannigfaltigkeiten mittels Poisson-Strukturen und kennen einige wichtige Methoden zur Konstruktion von Quantisierungen; • klassifizieren W^*-Algebren und kennen die intrinsische Dynamik von Faktoren; 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

<ul style="list-style-type: none"> • wenden von Neumann-Algebren auf die axiomatische Formulierung der Quantenfeldtheorie an; • benutzen von Neumann-Algebren zur Konstruktion von L^2-Invarianten für Mannigfaltigkeiten und Gruppen; • verstehen die Beziehung zwischen der Analysis in den C^*- und W^*-Algebren von Gruppen und geometrischen Eigenschaften von Gruppen; • definieren mit Kettenkomplexen und deren Homologie die Invarianten von Algebren und Moduln und berechnen diese; • interpretieren diese homologischen Invarianten geometrisch und setzen sie miteinander in Beziehung; • abstrahieren aus den wesentlichen Eigenschaften der K-Theorie und anderer Homologietheorien neue Begriffe, z.B. triangulierte Kategorien. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Nichtkommutative Geometrie" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	
--	--

Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)	
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar	3 C

Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Nichtkommutative Geometrie"	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3125
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3431: Seminar im Zyklus "Inverse Probleme" <i>English title: Seminar on inverse problems</i>	3 C 2 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Inverse Probleme" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Inverse Probleme" kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit dem Phänomen der Schlechtgestellttheit vertraut und erkennen den Grad der Schlechtgestellttheit von typischen inversen Problemen; • bewerten verschiedene Regularisierungsverfahren für schlecht gestellte inverse Probleme unter algorithmischen Aspekten und im Hinblick auf verschiedenartige apriori-Informationen und unterscheiden Konvergenzbegriffe für solche Verfahren bei deterministischen und stochastischen Datenfehlern; • analysieren die Konvergenz von Regularisierungsverfahren mit Hilfe der Spektraltheorie beschränkter, selbstadjungierter Operatoren; • analysieren die Konvergenz von Regularisierungsverfahren mit Methoden der konvexen Analysis; • analysieren Regularisierungsverfahren unter stochastischen Fehlermodellen; • wenden vollständig datengesteuerte Methoden zur Wahl von Regularisierungsparametern an und bewerten sie für konkrete Probleme; • modellieren Identifikationsprobleme in Naturwissenschaften und Technik als inverse Probleme bei partiellen Differenzialgleichungen, bei denen die Unbekannte z.B. ein Koeffizient, eine Anfangs- oder Randbedingung oder die Form eines Gebiets ist; • analysieren die Eindeutigkeit und konditionale Stabilität von inversen Problemen bei partiellen Differenzialgleichungen; • leiten Sampling- und Probe-Methoden zur Lösung inverser Probleme bei partiellen Differenzialgleichungen her und analysieren die Konvergenz solcher Methoden; • entwerfen mathematische Modelle von medizinischen Bildgebungsverfahren wie Computer-Tomographie (CT) oder Magnetresonanztomographie (MRT) und kennen grundlegende Eigenschaften entsprechender Operatoren. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Inverse Probleme" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)	

Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Inverse Probleme"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3131	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3432: Seminar im Zyklus "Approximationsverfahren"</p> <p><i>English title: Seminar on approximation methods</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Approximationsverfahren" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Approximationsverfahren", also der Approximation von ein- und mehrdimensionalen Funktionen sowie zur Analyse und Approximation von diskreten Signalen und Bildern kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen eines Praktikums im wissenschaftlichen Rechnen oder einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt.</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit der Modellierung von Approximationsproblemen in geeigneten endlich und unendlich-dimensionalen Vektorräumen vertraut; • gehen sicher mit Modellen zur Approximation von ein- und mehrdimensionalen Funktionen in Banach- und Hilberträumen um; • kennen und verwenden Elemente der klassischen Approximationstheorie, wie z.B. Jackson- und Bernstein-Sätze zur Approximationsgüte für trigonometrische Polynome, Approximation in translationsinvarianten Räumen, Polynomreproduktion und Strang-Fix-Bedingungen; • erwerben Kenntnisse zu kontinuierlichen und zu diskreten Approximationsproblemen und den zugehörigen Lösungsstrategien im ein- und mehrdimensionalen Fall; • wenden verfügbare Software zur Lösung der zugehörigen numerischen Verfahren an und bewerten die Ergebnisse kritisch; • bewerten verschiedene numerische Verfahren zur effizienten Lösung der Approximationsprobleme anhand der Qualität der Lösungen, der Komplexität und ihrer Rechenzeit; • erwerben vertiefte Kenntnisse zu linearen und nichtlinearen Approximationsverfahren für mehrdimensionale Daten; • sind über aktuelle Entwicklungen in der effizienten Datenapproximation und Datenanalyse informiert; • adaptieren Lösungsstrategien zur Datenapproximation unter Ausnutzung spezieller struktureller Eigenschaften des zu lösenden Approximationsproblems. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Approximationsverfahren" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Approximationsverfahren"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3132	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3433: Seminar im Zyklus "Numerik Partieller Differenzialgleichungen"</p> <p><i>English title: Seminar on numerics of partial differential equations</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Numerik Partieller Differenzialgleichungen" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Numerik Partieller Differenzialgleichungen" kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen eines Praktikums im wissenschaftlichen Rechnen oder einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit der Theorie linearer partieller Differenzialgleichungen wie Fragen der Klassifizierung sowie der Existenz, Eindeutigkeit und Regularität der Lösung vertraut; • kennen Grundlagen der Theorie linearer Integralgleichungen; • sind mit grundlegenden Methoden zur numerischen Lösung linearer partieller Differenzialgleichungen mit Finite-Differenzen-Methoden (FDM), Finite-Elemente-Methoden (FEM) sowie Randelemente-Methoden (BEM) vertraut; • analysieren Stabilität, Konsistenz und Konvergenz von FDM, FEM und BEM bei linearen Problemen; • wenden Verfahren zur adaptiven Gitterverfeinerung auf Basis von a posteriori-Fehlerschätzern an; • kennen Verfahren zur Lösung großer linearer Gleichungssysteme und deren Vorkonditionierung und Parallelisierung; • wenden Verfahren zur Lösung großer Systeme linearer und steifer gewöhnlicher Differenzialgleichungen an und sind mit dem Problem differenzial-algebraischer Probleme vertraut; • wenden verfügbare Software zur Lösung partieller Differenzialgleichungen an und bewerten die Ergebnisse kritisch; • bewerten verschiedene numerische Verfahren anhand der Qualität der Lösungen, der Komplexität und ihrer Rechenzeit; • erwerben vertiefte Kenntnisse in der Theorie sowie zur Entwicklung und Anwendung numerischer Lösungsverfahren in einem speziellen Bereich partieller Differenzialgleichungen, z.B. von Variationsproblemen mit Nebenbedingungen, singular gestörter Probleme oder von Integralgleichungen; • kennen Aussagen zur Theorie nichtlinearer partieller Differenzialgleichungen vom monotonen und maximal monotonen Typ sowie geeignete iterative Lösungsverfahren. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

<ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Numerik Partieller Differenzialgleichungen" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 		
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Numerik Partieller Differenzialgleichungen"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3133	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3434: Seminar im Zyklus "Optimierung" <i>English title: Seminar on optimisation</i>	3 C 2 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Optimierung" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Optimierung", also der diskreten und kontinuierlichen Optimierung, kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen eines Praktikums im wissenschaftlichen Rechnen oder einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • erkennen Optimierungsprobleme in anwendungsorientierten Fragestellungen und formulieren sie als mathematische Programme; • beurteilen Existenz und Eindeutigkeit der Lösung eines Optimierungsproblems; • erkennen strukturelle Eigenschaften eines Optimierungsproblems, u.a. die Existenz einer endlichen Kandidatenmenge, die Struktur der zugrunde liegenden Niveaumengen; • wissen, welche speziellen Eigenschaften der Zielfunktion und der Nebenbedingungen (wie (quasi-)Konvexität, dc-Funktionen) bei der Entwicklung von Lösungsverfahren ausgenutzt werden können; • analysieren die Komplexität eines Optimierungsproblems; • ordnen ein mathematisches Programm in eine Klasse von Optimierungsproblemen ein und kennen dafür die gängigen Lösungsverfahren; • entwickeln Optimierungsverfahren und passen allgemeine Verfahren auf spezielle Probleme an; • leiten obere und untere Schranken an Optimierungsprobleme her und verstehen ihre Bedeutung; • verstehen die geometrische Struktur eines Optimierungsproblems und machen sie sich bei Lösungsverfahren zunutze; • unterscheiden zwischen exakten Lösungsverfahren, Approximationsverfahren mit Gütegarantie und Heuristiken und bewerten verschiedene Verfahren anhand der Qualität der aufgefundenen Lösungen und ihrer Rechenzeit; • erwerben vertiefte Kenntnisse in der Entwicklung von Lösungsverfahren anhand eines speziellen Bereiches der Optimierung, z.B. der ganzzahligen Optimierung, der Optimierung auf Netzwerken oder der konvexen Optimierung; • erwerben vertiefte Kenntnisse bei der Lösung von speziellen Optimierungsproblemen aus einem anwendungsorientierten Bereich, z.B. der Verkehrsplanung oder der Standortplanung; • gehen mit erweiterten Optimierungsproblemen um, wie z.B. Optimierungsproblemen unter Unsicherheit oder multikriteriellen Optimierungsproblemen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Optimierung" im Bereich "Optimierung" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 		
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Optimierung"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3134	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3437: Seminar im Zyklus "Variationelle Analysis" <i>English title: Seminar on variational analysis</i>	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Variationelle Analysis" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen in variationeller Analysis und kontinuierlicher Optimierung kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen eines Praktikums im wissenschaftlichen Rechnen oder einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • verstehen fundamentale Begriffe der konvexen und variationellen Analysis für endlich- und unendlich-dimensionale Probleme; • beherrschen die Eigenschaften von Konvexität und anderen Begriffen der Regularität von Mengen und Funktionen, um Existenz und Regularität der Lösungen variationeller Probleme zu beurteilen; • verstehen fundamentale Begriffe der Konvergenz von Mengen und Stetigkeit mengenwertiger Funktionen; • verstehen fundamentale Begriffe der variationellen Geometrie; • berechnen und verwenden verallgemeinerte Ableitungen (Subdifferenziale und Subgradienten) nicht-glatte Funktionen; • verstehen die verschiedenen Konzepte von Regularität mengenwertiger Funktionen und ihre Auswirkungen auf die Rechenregeln für Subdifferenziale nichtkonvexer Funktionale; • analysieren mit Hilfe der Dualitätstheorie restringierte und parametrische Optimierungsprobleme; • berechnen und verwenden die Fenchel-Legendre Transformation und infimale Entfaltungen; • formulieren Optimalitätskriterien für kontinuierliche Optimierungsprobleme mit Werkzeugen der konvexen und variationellen Analysis; • wenden Werkzeuge der konvexen und variationellen Analysis an, um verallgemeinerte Inklusionen zu lösen, die zum Beispiel aus Optimalitätskriterien erster Ordnung entstanden sind; • verstehen die Verbindung zwischen konvexen Funktionen und monotonen Operatoren; • untersuchen die Konvergenz von Fixpunktiterationen mit Hilfe der Theorie monotoner Operatoren; • leiten Verfahren zur Lösung glatter und nichtglatter kontinuierlicher, restringierter Optimierungsprobleme her und analysieren deren Konvergenz; • wenden numerische Verfahren zur Lösung glatter und nichtglatter kontinuierlicher, restringierter Programme auf aktuelle Probleme an; 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden

<ul style="list-style-type: none"> • modellieren Anwendungsprobleme durch Variationsungleichungen, analysieren deren Eigenschaften und sind mit numerischen Verfahren zur Lösung von Variationsungleichungen vertraut; • kennen Anwendungen in der Kontrolltheorie und wenden Methoden der dynamischen Programmierung an; • benutzen Werkzeuge der variationellen Analysis in der Bildverarbeitung und bei Inversen Problemen; • kennen Grundbegriffe und Methoden der stochastischen Optimierung. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Variationelle Analysis" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	
<p>Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)</p>	
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar</p>	3 C
<p>Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Variationelle Analysis"</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3137</p>
<p>Sprache: Englisch, Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in</p>
<p>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	
<p>Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3438: Seminar im Zyklus "Bild- und Geometrieverarbeitung"</p> <p><i>English title: Seminar on image and geometry processing</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Bild- und Geometrieverarbeitung" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Bild- und Geometrieverarbeitung", also der digitalen Bild- und Geometrieverarbeitung, kennenzulernen und anzuwenden. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen eines Praktikums im wissenschaftlichen Rechnen oder einer Masterarbeit).</p> <p>Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit der Modellierung von Problemen der Bild- und Geometrieverarbeitung in geeigneten endlich- und unendlich-dimensionalen Vektorräumen vertraut; • erlernen grundlegende Methoden zur Analyse von ein- und mehrdimensionalen Funktionen in Banach- und Hilberträumen; • erlernen grundlegende mathematische Begriffe und Methoden, die in der Bildverarbeitung verwendet werden, wie Fourier- und Wavelettransformationen; • erlernen grundlegende mathematische Begriffe und Methoden, die in der Geometrieverarbeitung eine zentrale Rolle spielen, wie Krümmung von Kurven und Flächen; • erwerben Kenntnisse zu kontinuierlichen und zu diskreten Problemen der Bilddatenanalyse und den zugehörigen Lösungsstrategien; • kennen grundlegende Begriffe und Methoden der Topologie; • sind mit Visualisierungs-Software vertraut; • wenden verfügbare Software zur Lösung der zugehörigen numerischen Verfahren an und bewerten die Ergebnisse kritisch; • wissen, welche speziellen Eigenschaften eines Bildes oder einer Geometrie mit welchen Methoden extrahiert und bearbeitet werden können; • bewerten verschiedene numerische Verfahren zur effizienten Analyse mehrdimensionaler Daten anhand der Qualität der Lösungen, der Komplexität und der Rechenzeit; • erwerben vertiefte Kenntnisse zu linearen und nichtlinearen Verfahren zur geometrischen und topologischen Analyse mehrdimensionaler Daten; • sind über aktuelle Entwicklungen zur effizienten geometrischen und topologischen Datenanalyse informiert; • adaptieren Lösungsstrategien zur Datenanalyse unter Ausnutzung spezieller struktureller Eigenschaften der gegebenen mehrdimensionalen Daten. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

<ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Bild- und Geometrieverarbeitung" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 		
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Bild- und Geometrieverarbeitung"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3138	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3439: Seminar im Zyklus "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik"</p> <p><i>English title: Seminar on scientific computing / applied mathematics</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Wissenschaftliches Rechnen/ Angewandte Mathematik" ermöglicht den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Wissenschaftliches Rechnen/Angewandte Mathematik" kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen eines Praktikums im wissenschaftlichen Rechnen oder einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit der Theorie der grundlegenden mathematischen Modelle des jeweiligen Lehrgebietes, insbesondere zu Existenz und Eindeutigkeit von Lösungen, vertraut; • kennen grundlegende Methoden zur numerischen Lösung dieser Modelle; • analysieren Stabilität, Konvergenz und Effizienz numerischer Lösungsverfahren; • wenden verfügbare Software zur Lösung der betreffenden numerischen Verfahren an und bewerten die Ergebnisse kritisch; • bewerten verschiedene numerische Verfahren anhand der Qualität der Lösungen, der Komplexität und ihrer Rechenzeit; • sind über aktuelle Entwicklungen des wissenschaftlichen Rechnens, wie zum Beispiel GPU-Computing, informiert und wenden vorhandene Soft- und Hardware an; • setzen Methoden des wissenschaftlichen Rechnens zum Lösen von Anwendungsproblemen, z.B. aus Natur- und Wirtschaftswissenschaften, ein. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)</p>	
<p>Prüfung: (ca. 75 Minuten, bei Durchführung als Blockseminar ca. 45 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Teilnahme am Seminar</p>	<p>3 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Wissenschaftliches Rechnen / Angewandte Mathematik"</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	B.Mat.3139
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3441: Seminar im Zyklus "Angewandte und Mathematische Stochastik"</p> <p><i>English title: Seminar on applied and mathematical stochastics</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Angewandte und Mathematische Stochastik" ermöglicht es den Studierenden, eine breite Auswahl von Fragestellungen, Theorien, Modellierungs- und Beweistechniken aus der Stochastik zu verstehen und anzuwenden. Von grundlegender Wichtigkeit sind dabei stochastische Prozesse in Zeit und Raum und deren Anwendungen in der Modellierung und Statistik. Im Laufe des Zyklus werden die Studierenden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Ziele angestrebt: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit weiterführenden Konzepten der maßtheoretisch fundierten Wahrscheinlichkeitstheorie vertraut und wenden diese selbstständig an; • sind mit wesentlichen Begriffen und Vorgehensweisen der Wahrscheinlichkeitsmodellierung und der schließenden Statistik vertraut; • kennen grundlegende Eigenschaften stochastischer Prozesse, sowie Bedingungen für deren Existenz und Eindeutigkeit; • verfügen über einen Fundus von verschiedenen stochastischen Prozessen in Zeit und Raum und charakterisieren diese, grenzen sie gegeneinander ab und führen Beispiele an; • verstehen und erkennen grundlegende Invarianzeigenschaften stochastischer Prozesse, wie Stationarität und Isotropie; • analysieren das Konvergenzverhalten stochastischer Prozesse; • analysieren Regularitätseigenschaften der Pfade stochastischer Prozesse; • modellieren adäquat zeitliche und räumliche Phänomene in Natur- und Wirtschaftswissenschaften als stochastische Prozesse, gegebenenfalls mit unbekanntem Parametern; • analysieren probabilistische und statistische Modelle hinsichtlich ihres typischen Verhaltens, schätzen unbekannt Parameter und treffen Vorhersagen ihrer Pfade auf nicht beobachteten Gebieten / zu nicht beobachteten Zeiten; • diskutieren und vergleichen verschiedene Modellierungsansätze und beurteilen die Verlässlichkeit von Parameterschätzungen und Vorhersagen kritisch. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Angewandte und Mathematische Stochastik" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Angewandte und Mathematische Stochastik"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3141	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3442: Seminar im Zyklus "Stochastische Prozesse" <i>English title: Seminar on stochastic processes</i>	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Stochastische Prozesse" ermöglicht es den Studierenden, Methoden, Begriffe, Theorien und Beweistechniken im Bereich "Stochastische Prozesse" kennenzulernen und auf die Modellierung von stochastischen Systemen anzuwenden. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • sind mit weiterführenden Konzepten der maßtheoretischen Wahrscheinlichkeitstheorie vertraut und wenden diese selbstständig an; • kennen grundlegende Eigenschaften sowie Existenz- und Eindeutigkeitsresultate für stochastische Prozesse und formulieren geeignete Wahrscheinlichkeitsräume; • verstehen die Relevanz der Konzepte der Filtration, der bedingten Erwartung und der Stoppzeit für die Theorie stochastischer Prozesse; • kennen fundamentale Klassen von stochastischen Prozessen (wie etwa Poissonprozesse, Brownsche Bewegungen, Levyprozesse, stationäre Prozesse, multivariate und räumliche Prozesse sowie Verzweigungsprozesse) und konstruieren und charakterisieren diese Prozesse; • analysieren Regularitätseigenschaften der Pfade stochastischer Prozesse; • konstruieren Markovketten mit diskreten und allgemeinen Zustandsräumen in diskreter und kontinuierlicher Zeit, klassifizieren ihre Zustände und analysieren ihr Verhalten; • sind mit der Theorie allgemeiner Markovprozesse vertraut und beschreiben und analysieren diese mit Hilfe von Generatoren, Halbgruppen, Martingalproblemen und Dirichletformen; • analysieren Martingale in diskreter und kontinuierlicher Zeit mittels der entsprechenden Martingaltheorie, insbesondere mittels Martingalungleichungen, Martingalkonvergenzsätzen, Martingalstoppsätzen und Martingalrepräsentationssätzen; • formulieren stochastische Integrale sowie stochastische Differenzialgleichungen mit Hilfe des Ito-Kalküls und analysieren deren Eigenschaften; • sind mit stochastischen Konvergenzbegriffen in allgemeinen Zustandsräumen vertraut, sowie mit den für stochastische Prozesse relevanten Topologien, Metriken und Konvergenzsätzen; • kennen fundamentale Konvergenzaussagen für stochastische Prozesse und generalisieren diese; • modellieren stochastische Systeme aus verschiedenen Anwendungsbereichen in den Naturwissenschaften und der Technik mit Hilfe von geeigneten stochastischen Prozessen; 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden

<ul style="list-style-type: none"> analysieren Modelle in der Wirtschafts- und Finanzmathematik und verstehen Bewertungsverfahren für Finanzprodukte. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Stochastische Prozesse" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)	
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Teilnahme am Seminar</p>	3 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Stochastische Prozesse"</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>B.Mat.3142</p>
<p>Sprache:</p> <p>Englisch, Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]:</p> <p>Studiendekan*in</p>
<p>Angebotshäufigkeit:</p> <p>unregelmäßig</p>	<p>Dauer:</p> <p>1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl:</p> <p>nicht begrenzt</p>	
<p>Bemerkungen:</p> <p>Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3443: Seminar im Zyklus "Stochastische Methoden der Wirtschaftsmathematik" <i>English title: Seminar on stochastic methods of econometrics</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Stochastische Methoden der Wirtschaftsmathematik" ermöglicht den Studierenden Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen in diesem Bereich kennenzulernen. Sie werden nach und nach an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot, ggf. unterschiedlich geordnet und gewichtet, werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen Fragestellungen, grundlegende Begriffe und stochastische Techniken der Wirtschaftsmathematik; • verstehen stochastische Zusammenhänge; • durchdringen Bezüge zu anderen mathematischen Teilgebieten; • lernen mögliche Anwendungen in Theorie und Praxis kennen; • erhalten Einsichten in die Verzahnungen von Mathematik und Wirtschaftswissenschaften. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Stochastische Methoden der Wirtschaftsmathematik" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Stochastische Methoden der Wirtschaftsmathematik"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3143	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3444: Seminar im Zyklus "Mathematische Statistik" <i>English title: Seminar on mathematical statistics</i>	3 C 2 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Mathematische Statistik" ermöglicht den Studierenden Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen im Bereich "Mathematische Statistik" kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Bachelor oder Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit den wichtigsten Verfahren der mathematischen Statistik wie Schätzen, Testen, Konfidenzaussagen und Klassifikation vertraut und wenden diese in einfachen Modellen der mathematischen Statistik an; • bewerten statistische Methoden mathematisch präzise durch geeignete Risiko- und Verlustbegriffe; • analysieren die Optimalitätseigenschaften von statistischen Schätzverfahren mittels unterer und oberer Schranken; • analysieren die Fehlerraten von Test- und Klassifikationsverfahren basierend auf der Neyman Pearson Theorie; • sind sicher im Umgang mit grundlegenden statistischen Verteilungsmodellen, die auf der Theorie der exponentiellen Familien aufbauen; • kennen verschiedene Techniken um untere und obere Risikoschranken in diesen Modellen zu gewinnen; • können typische Datenstrukturen der Regression sicher modellieren; • analysieren praktische statistische Probleme einerseits mit den erlernten Techniken mathematisch exakt und andererseits mittels Computersimulationen; • können Resampling-Verfahren mathematisch analysieren und zielgerichtet einsetzen; • sind sicher im Umgang mit fortgeschrittenen Werkzeugen der nichtparametrischen Statistik und der empirischen Prozess Theorie; • arbeiten sich selbstständig in ein aktuelles Thema der mathematischen Statistik ein; • bewerten komplexe statistische Verfahren und entwickeln diese problemorientiert weiter. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Mathematische Statistik" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)	

Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Mathematische Statistik"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3144	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.3445: Seminar im Zyklus "Statistische Modellierung und Inferenz" <i>English title: Seminar on statistical modelling and inference</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Statistische Modellierung und Inferenz" ermöglicht den Studierenden Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen in diesem Bereich kennenzulernen. Sie werden sukzessive an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot unterschiedlich geordnet und gewichtet werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • sind mit den Grundprinzipien der parametrischen und nicht-parametrischen Modellierung in Statistik und Inferenz vertraut: Schätzung, Test, Konfidenzaussagen, Vorhersage, Modellauswahl und Validierung; • sind mit den Werkzeugen der asymptotischen statistischen Inferenz vertraut; • kennen die Bayesianischen und frequentistischen Konzepte zur Datenmodellierung und Inferenz sowie deren Zusammenhang, insbesondere empirische Bayesianische Methoden; • können statistische Monte Carlo Methoden für Bayesianische und frequentistische Inferenz implementieren und lernen deren theoretische Eigenschaften kennen; • beherrschen nicht-parametrische (Regressions-)Modelle und Inferenz für verschiedene Datentypen: Zähldaten, kategorielle und abhängige Daten; • können komplexe statistische Modelle für reale Datenprobleme entwickeln und auswerten. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Statistische Modellierung und Inferenz" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Statistische Modellierung und Inferenz"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3145	

Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3446: Seminar im Zyklus "Multivariate Statistik"</p> <p><i>English title: Seminar on multivariate statistics</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Multivariate Statistik" ermöglicht den Studierenden Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen in diesem Bereich kennenzulernen. Sie werden nach und nach an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot, ggf. unterschiedlich geordnet und gewichtet, werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit den wichtigsten Methoden der multivariaten Statistik wie Schätzung, Test, Konfidenzaussage, Vorhersage, lineare und verallgemeinerte lineare Modelle vertraut und setzen diese in der Modellierung realer Anwendungen ein; • können spezifische Methoden der multivariaten Statistik wie Dimensionsreduzierung PCA (principal component analysis), Faktoranalyse und multidimensionale Skalierung anwenden; • sind mit dem Umgang mit nicht-euklidischen Daten wie "Directional analysis" oder "Shape data" vertraut und setzen dafür parametrische und nicht-parametrische Methoden ein; • können verschachtelte Deskriptoren für nicht-Euklidische Daten verwenden und beherrschen Procrustes-Methoden in der "Shape analysis"; • sind mit zeitabhängigen Daten, Grundlagen der "Functional data analysis" und inferentiellen Konzepten wie kinematischen Formeln vertraut; • analysieren wesentliche Abhängigkeiten zwischen Topologie/Geometrie der zu Grunde liegenden Abhängigkeiten und Grenzverteilungen; • wenden Resampling-Methoden sicher auf nicht-euklidische Deskriptoren an; • beherrschen hoch-dimensionale Diskriminierungs- und Klassifizierungstechniken wie Kern-PCA, Regularisierungsmethoden und "support vector machines"; • erwerben grundlegendes Wissen über statistische Punktprozesse und der zugehörigen Bayesianischen Methoden; • beherrschen Techniken der "large scale computational statistics"; • erarbeiten selbstständig aktuelle Themen der multivariaten und nicht-euklidischen Statistik; • evaluieren komplexe statistische Methoden und entwickeln diese für die Anwendung auf reale Probleme weiter. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Multivariate Statistik" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Multivariate Statistik"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3146	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Mat.3447: Seminar im Zyklus "Statistische Grundlagen der Data Science"</p> <p><i>English title: Seminar on statistical foundations of data science</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Das erfolgreiche Absolvieren von Modulen zum Zyklus "Statistische Grundlagen der Data Science" ermöglicht den Studierenden Methoden, Begriffe, Theorien und Anwendungen in diesem Bereich kennenzulernen. Sie werden nach und nach an aktuelle Forschungsthemen herangeführt und befähigt, in diesem Bereich erste eigene Beiträge zur Forschung zu leisten (z.B. im Rahmen einer Masterarbeit). Je nach aktuellem Lehrangebot, ggf. unterschiedlich geordnet und gewichtet, werden folgende inhaltsbezogene Kompetenzen angestrebt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind mit den wichtigsten Methoden der statistischen Grundlagen der Data science wie Schätzung, Test, Konfidenzaussage, Vorhersage, Resampling, Mustererkennung und -klassifizierung vertraut und setzen diese in der Modellierung realer Modelle ein; • setzen geeignete statistische Risiko- und Verlustkonzepte für eine präzise mathematische Evaluierung statistischer Methoden ein; • verwenden untere und obere Informationsschranken für die Analyse der Charakteristiken statistischer Schätzmethoden; • sind mit grundlegenden statistischen Verteilungsmodellen vertraut, die sich auf der Theorie exponentieller Familien stützen; • beherrschen die Modellierung realer Datenstrukturen wie kategorielle Daten, mehr- und hochdimensionale Daten, Daten in Bildern, Daten mit seriellen Abhängigkeiten; • sie wenden die erlernten Techniken und Modelle sowie Computersimulationen für eine präzise mathematische Analyse aus der Praxis stammender statistischer Probleme an; • sie können Resampling-Methode mathematisch analysieren und zielgerichtet anwenden; • sind mit Konzepten der "large scale computational statistics" vertraut; • sind mit fortgeschrittenen Werkzeugen der nicht-parametrischen Statistik und der Theorie empirischer Prozesse vertraut; • erarbeiten selbstständig aktuelle Themen der statistischen Data science; • evaluieren komplexe statistische Methoden und entwickeln diese für die Anwendung auf reale Probleme weiter. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in ein mathematisches Thema im Bereich "Statistische Grundlagen der Data Science" einzuarbeiten und in einem Vortrag vorzustellen; • wissenschaftliche Diskussionen in einem bekannten Kontext zu führen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>

Lehrveranstaltung: Seminar (2 SWS) (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (ca. 75 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Durchdringung und Darstellung komplexer mathematischer Sachverhalte im Bereich "Statistische Grundlagen der Data Science"		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.3147	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phi.01: Basismodul Theoretische Philosophie <i>English title: Basic Studies in Theoretical Philosophy</i>	9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 1. In einem Einführungskurs (Vorlesung oder Einführungsseminar) erwerben die Studierenden Kenntnis zentraler Themen, Grundbegriffe und Theorieansätze der Theoretischen Philosophie in ihren Disziplinen Erkenntnistheorie, Wissenschaftsphilosophie, Sprachphilosophie oder Metaphysik. 2. In einem Proseminar erlangen die Studierenden grundlegende Fähigkeiten, sich mit Sachfragen der theoretischen Philosophie begrifflich präzise und argumentativ auseinanderzusetzen, insbesondere: ausgewählte Problembereiche und systematische Überlegungen der theoretischen Philosophie adäquat darzustellen, Argumentationen zu analysieren und auf elementarem Niveau in mündlicher und mindestens in Textform zu diskutieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltung: 1. Einführungskurs in die theoretische Philosophie (Vorlesung, Seminar) <i>Angebotshäufigkeit:</i> Einführungskurs bevorzugt im Wintersemester	2 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Verständnis zentraler Begriffe, Probleme und Theorieansätze der theoretischen Philosophie und Fähigkeit, diese auf elementarem Niveau argumentativ verständlich darzulegen.	2 C
Lehrveranstaltung: 2. Proseminar zur theoretischen Philosophie Es muss <u>eine</u> der nachfolgenden Prüfungsformen (Klausur, Hausarbeit oder Essays) absolviert werden.	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Verständnis zentraler Begriffe, Probleme und Theorieansätze der theoretischen Philosophie. Darstellung und Diskussion von Themen der theoretischen Philosophie auf elementarem Niveau mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Essays (insgesamt max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Verständnis zentraler Begriffe, Probleme und Theorieansätze der theoretischen Philosophie. Darstellung und Diskussion von Themen der theoretischen Philosophie auf elementarem Niveau mindestens in Textform.	7 C

Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Verständnis zentraler Begriffe, Probleme und Theorieansätze der theoretischen Philosophie. Darstellung und Diskussion von Themen der theoretischen Philosophie auf elementarem Niveau mindestens in Textform.		7 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Christian Beyer	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; Einführungskurs bevorzugt im Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phi.03: Basismodul Geschichte der Philosophie <i>English title: Basic Studies in History of Philosophy</i>	9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 1. In einem Einführungskurs (Vorlesung oder Einführungsseminar) erwerben die Studierenden einen Überblick über Epochen der Philosophiegeschichte, sie machen eine erste Bekanntschaft mit jeweils zentralen Themenbereichen und einzelnen klassischen Werken. 2. In einem Proseminar (Basisseminar) erlangen die Studierenden Verständnis klassischer Texte der Philosophie sowie Grundfertigkeiten der Analyse eines Textes unter historischen und systematischen Gesichtspunkten.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltung: 1. Einführungskurs in die Geschichte der Philosophie (Vorlesung, Seminar)	2 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Überblick über Epochen der Philosophiegeschichte und elementares Verständnis zentraler Themen und klassischer philosophischer Texte sowie Fähigkeit, diese auf elementarem Niveau argumentativ verständlich darzulegen.	2 C
Lehrveranstaltung: 2. Proseminar zur Geschichte der Philosophie Es muss <u>eine</u> der nachfolgenden Prüfungsformen (Klausur, Hausarbeit oder Essays) absolviert werden.	2 SWS
Prüfung: Essays (insgesamt max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Überblick über Epochen der Philosophiegeschichte, elementares Verständnis zentraler Themen und klassischer philosophischer Texte. Darstellung und Diskussion philosophiegeschichtlicher Themen auf elementarem Niveau mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Überblick über Epochen der Philosophiegeschichte, elementares Verständnis zentraler Themen und klassischer philosophischer Texte. Darstellung und Diskussion philosophiegeschichtlicher Themen auf elementarem Niveau mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.)	7 C

Prüfungsanforderungen: Überblick über Epochen der Philosophiegeschichte, elementares Verständnis zentraler Themen und klassischer philosophischer Texte. Darstellung und Diskussion philosophiegeschichtlicher Themen auf elementarem Niveau mindestens in Textform.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sebastian Bender
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; Einführungskurs bevorzugt im SoSe	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 3
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phi.03a: Basismodul Geschichte der Philosophie für Mathematik-Studierende <i>English title: Basic Studies in History of Philosophy for Students of Mathematics</i>		5 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können klassische Texte der Philosophie auf elementarem Niveau <ul style="list-style-type: none"> • hinsichtlich ihrer Struktur analysieren, • in ihren wesentlichen Aussagen und Argumenten verstehen, • in ihren historischen und systematischen Interpretationsrahmen einordnen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 122 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar im Bereich Geschichte der Philosophie		2 SWS
Prüfung: Essay (max. 6 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 Seiten; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Überblick über Epochen der Philosophiegeschichte, elementares Verständnis zentraler Themen und klassischer philosophischer Texte. Darstellung und Diskussion philosophiegeschichtlicher Themen auf elementarem Niveau mindestens in Textform.		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Catrin Misselhorn	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phi.04: Basismodul Logik <i>English title: Introduction to Logics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis elementarer Grundbegriffe der Logik, • Fähigkeit zur logischen Analyse und Formalisierung einfacher Aussagen und Schlüsse, • Kenntnis eines logischen Kalküls. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder ein Proseminar zur Einführung in die Logik mit Tutorien		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Verständnis elementarer Begriffe der Logik; Analyse und Formalisierung einfacher Aussagen und Schlüsse; Kenntnis eines logischen Kalküls; Bearbeitung von Übungsaufgaben.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Catrin Misselhorn	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phi.05: Aufbauomodul Theoretische Philosophie <i>English title: Advanced Studies in Theoretical Philosophy</i>	10 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse ausgewählter Themen und Theorien der theoretischen Philosophie sowie über die Fähigkeit der Darstellung und Diskussion systematischer Positionen und Probleme in mündlicher und mindestens in Textform.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 244 Stunden
Lehrveranstaltung: 1. Vorlesung oder Seminar zur theoretischen Philosophie	2 SWS
Lehrveranstaltung: 2. Seminar zur theoretischen Philosophie Zu beiden Lehrveranstaltungen ist je eine Prüfung zu wählen , entweder die kleine Leistung oder eine Modulprüfung in Form einer Hausarbeit, von Essays oder einer Klausur. In welcher Lehrveranstaltung die Prüfung in Form einer kleinen Leistung abgelegt wird und in welcher in Form einer Hausarbeit, von Essays oder einer Klausur, ist frei wählbar.	2 SWS
Prüfung: Kleine Leistung (max. 2 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnis ausgewählter Probleme und Theorien der theoretischen Philosophie und Fähigkeit, diese mindestens in kurzer Textform argumentativ verständlich darzulegen.	3 C
Prüfung: Essays (insgesamt max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnis ausgewählter Probleme und Theorien der theoretischen Philosophie. Sachgemäße u. differenzierte Erörterung von Themen der theoretischen Philosophie mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnis ausgewählter Probleme und Theorien der theoretischen Philosophie. Sachgemäße u. differenzierte Erörterung von Themen der theoretischen Philosophie mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.)	7 C

Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnis ausgewählter Probleme und Theorien der theoretischen Philosophie. Sachgemäße u. differenzierte Erörterung von Themen der theoretischen Philosophie mindestens in Textform.	
Zugangsvoraussetzungen: B.Phi.01	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Catrin Misselhorn
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 5
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phy-NF.7005: Physikalisches Grundpraktikum für Studierende der Mathematik <i>English title: Basic Lab Course in Physics for Students of Mathematics</i>		6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sollten die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> • experimentelle Arbeitsmethoden der Physik beherrschen und diese in ihrer Bedeutung für das jeweilige Probleme analysieren können; • elementare Experimente zu Fragestellungen der Mechanik, Thermodynamik und Elektrizitätslehre durchführen, auswerten und kritisch interpretieren können; • die Grundlagen der guten wissenschaftlichen Praxis kennen und diese grundlegend anwenden können 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen des Experimentierens (Vorlesung)		1 SWS
Lehrveranstaltung: Grundlagen des Experimentierens (Übung)		1 SWS
Lehrveranstaltung: Praktikum		3 SWS
Prüfung: Protokoll (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: 7 testierte Protokolle (je max. 15 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse in Auswertung und Bewertung von physikalischen Experimenten im Bereich der Mechanik, Thermodynamik und Elektrizitätslehre sowie der Interpretation der Ergebnisse; schriftliche Dokumentation von Messungen und Messergebnissen; Kenntnisse in der guten wissenschaftlichen Praxis.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Phy.2101	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfram Kollatschny	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4	
Maximale Studierendenzahl: 15		
Bemerkungen: Die Versuche dürfen nur nach vorheriger Vorbereitung durchgeführt werden.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phy-NF.7006: Experimentalphysik III - Wellen und Optik für Studierende der Mathematik <i>English title: Experimental Physics III - Waves and Optics for Mathematicians</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit physikalischen Zusammenhängen und ihrer Anwendung im Experiment vertraut. Sie können... <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Begriffe und Methoden der Wellenausbreitung und Optik anwenden; • einfache Systeme mit Konzepten der geometrischen Optik und Wellenoptik modellieren und mit den erlernten mathematischen Techniken behandeln. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übung		6 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein. Prüfungsanforderungen: Beherrschung der grundlegenden Begriffe, Fakten und Methoden aus dem Bereich Wellen und Optik. Wellenphänomene und Wellengleichungen (Schwerpunkt elektromagnetische Wellen), Wellenleiter, Superpositionsprinzip, Dispersion, Absorption, Streuung, Phasen- und Gruppengeschwindigkeit, Fourier-Transformation, Huygen'sches Prinzip, Eikonalgleichung und Fermat'sches Prinzip, Geometrische Optik (Brechung, Linsen, optische Instrumente, Prisma, Wellenleiter geometrisch), Polarisierung, Fresnelkoeffizienten (Reflexion, Transmission, Brewster-Winkel), Anisotrope Medien und Kristalloptik, Interferenz und Beugung (Fresnel-Kirchhoff-Integral, Fresnel- und Fraunhofer-Näherung), Auflösungsgrenze und Mikroskopie, Kohärenz, stimulierte Emission, Laserprinzip.		6 C
Prüfungsanforderungen:		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Experimentalphysik II	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: 180		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phy-NF.7007: Experimentalphysik IV - Atom- und Quantenphysik für Studierende der Mathematik <i>English title: Experimental Physics IV - Atom and Quantum Physics for Mathematicians</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit physikalischen Zusammenhängen und ihrer Anwendung im Experiment vertraut. Sie können... <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Begriffe und Methoden der Quantenphysik anwenden; • einfache quantenmechanische Systeme (Atome, Moleküle, ...) modellieren und behandeln. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übung		6 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein. Prüfungsanforderungen: Das Photon (thermische Strahlung, Photoeffekt, Compton-Effekt); Materiewellen, Schlüsselexperimente zur Quantentheorie und ihre Interpretation; Heisenberg'sche Unbestimmtheitsrelation; Wasserstoffatom (Bahn- und Spinmagnetismus, Feinstruktur und L-S Kopplung, Lamb Shift); Atome in elektrischen und magnetischen Feldern (Zeeman-, Paschen-Back-, und Stark-Effekt); Emission und Absorption; Spektren und Linienbreiten; Mehrelektronenatome; Grundlagen der chemischen Bindung; Molekülspektren (Rotations- und Vibrationsmoden); Laser.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4	
Maximale Studierendenzahl: 180		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Phys.1101: Experimentalphysik I - Mechanik (mit Praktikum)</p> <p><i>English title: Experimental Physics I - Mechanics (Lab Course included)</i></p>	<p>9 C 9 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit physikalischen Zusammenhängen und ihrer Anwendung im Experiment vertraut. Sie können...</p> <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Begriffe und Methoden der klassischen Mechanik und Thermodynamik anwenden; • einfache physikalische Systeme modellieren und mit den erlernten mathematischen Techniken behandeln; • elementare Experimente zu Fragestellungen aus den in der zugehörigen Vorlesung besprochenen Bereichen der Physik durchführen, auswerten und kritisch interpretieren; insbesondere Erarbeitung von Grundlagen der Fehlerrechnung und schriftlicher Dokumentation der Messung und Messergebnisse; • die Grundlagen der guten wissenschaftlichen Praxis anwenden. • im Team experimentelle Aufgaben lösen; • fortgeschrittene Textverarbeitungsprogramme beherrschen und Programme zur Auswertung wissenschaftlicher Daten einsetzen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 126 Stunden</p> <p>Selbststudium: 144 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übungen</p>	<p>6 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (180 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein sowie Anwesenheit bei mindestens der Hälfte der Übungstermine.</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Physikalische Größen (Dimensionen, Messfehler); Kinematik (Bezugssysteme, Bahnkurve); Dynamik (Newton'sche Gesetze, Bewegungsgleichungen, schwere und träge Masse); Erhaltungssätze für Energie; Impuls, und Drehimpuls; Stöße; Zentralkraftproblem; Schwingungen (harmonischer Oszillator, Resonanz); Beschleunigte Bezugssysteme und Trägheitskräfte; Starre Körper (Drehmoment, Trägheitsmoment, Steinersche Satz).</p> <p>Deformierbare Medien und Kontinuumsmechanik (Hooke'sche Gesetz, hydrostatisches Gleichgewicht, Bernoulli).</p> <p>Die drei Hauptsätze der Thermodynamik; Wärme, Energie, Entropie, Temperatur, und Druck; Zustandsgleichungen; Thermodynamische Gleichgewichte und Phasenübergänge; Kreisprozess; Ideale und reale Gase.</p>	
<p>Lehrveranstaltung: Praktikum zu Experimentalphysik I</p>	<p>3 SWS</p>
<p>Prüfung: 5 Protokolle (max. 15 Seiten), unbenotet</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Auswertung und Bewertung von physikalischen Experimenten sowie Interpretation der durchgeführten Experimente.</p>	<p>3 C</p>

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof.in Cynthia Ann Volkert Prof. Sarah Köster, Prof. Ansgar Reiners
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1
Maximale Studierendenzahl: 210	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phys.1102: Experimentalphysik II - Elektromagnetismus (mit Praktikum) <i>English title: Experimental Physics II - Electromagnetism (Lab Course incl.)</i>		9 C 9 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit physikalischen Zusammenhängen und ihrer Anwendung im Experiment vertraut. Sie können... <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Begriffe und Methoden der Elektrostatik und -dynamik anwenden; • einfache Feldverteilungen modellieren und mit den erlernten mathematischen Techniken behandeln; • elementare Experimente zu Fragestellungen aus den in der zugehörigen Vorlesung besprochenen Bereichen der Physik durchführen, auswerten und kritisch interpretieren; insbesondere Erarbeitung von Grundlagen der Fehlerrechnung und schriftlicher Dokumentation der Messung und Messergebnisse; • die Grundlagen der guten wissenschaftlichen Praxis anwenden. • im Team experimentelle Aufgaben lösen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 126 Stunden Selbststudium: 144 Stunden
Lehrveranstaltung: Experimentalphysik II - Elektromagnetismus		6 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein. Prüfungsanforderungen: Beherrschung und Anwendung der Grundbegriffe und Methoden der Elektrodynamik, insbesondere des Feldkonzeptes. Elektro- und Magnetostatik; Elektrisches Feld, Potential und Spannung; Vektoranalysis, Sätze von Gauß und Stokes; Elektrischer Strom und Widerstand, Stromkreise; Randwertprobleme und Multipolentwicklung; Biot-Savart'sches Gesetz; Dielektrische Polarisation und Magnetisierung; Induktion; Schwingkreise; Maxwell-Gleichungen; Elektromagnetische Potentiale; Teilchen in Feldern, Energie und Impuls; Elektromagnetische Wellen, beschleunigte Ladungen; Relativitätstheorie (relativistische Mechanik, Lorentzinvarianz der Elektrodynamik).		6 C
Lehrveranstaltung: Praktikum zu Experimentalphysik II		3 SWS
Prüfung: Protokoll (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: 6 testierte schriftliche Versuchsprotokolle des Praktikumsteils. Prüfungsanforderungen: Kenntnisse in Auswertung und Bewertung von physikalischen Experimenten sowie Interpretation der durchgeführten Experimente.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Experimentalphysik I	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Angela Rizzi Prof. Jörg Enderlein, Prof. Tim Salditt; Prof. Hans Hofsäss
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2
Maximale Studierendenzahl: 210	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Phys.1103: Experimentalphysik III - Wellen und Optik (mit Praktikum)</p> <p><i>English title: Experimental Physics III - Waves and Optics (Lab Course incl.)</i></p>	<p>9 C 9 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit physikalischen Zusammenhängen und ihrer Anwendung im Experiment vertraut. Sie können...</p> <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Begriffe und Methoden der Wellenausbreitung und Optik anwenden; • einfache Systeme mit Konzepten der geometrischen Optik und Wellenoptik modellieren und mit den erlernten mathematischen Techniken behandeln; • elementare Experimente zu Fragestellungen aus den in der zugehörigen Vorlesung besprochenen Bereichen der Physik durchführen, auswerten und kritisch interpretieren; insbesondere Erarbeitung von Grundlagen der Fehlerrechnung und schriftlicher Dokumentation der Messung und Messergebnisse; • die Grundlagen der guten wissenschaftlichen Praxis anwenden; • im Team experimentelle Aufgaben lösen. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 126 Stunden Selbststudium: 144 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übung</p>	<p>6 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein. Prüfungsanforderungen: Beherrschung der grundlegenden Begriffe, Fakten und Methoden aus dem Bereich Wellen und Optik. Wellenphänomene und Wellengleichungen (mechanische und elektromagnetische Wellen), Wellenleiter, Superpositionsprinzip, Dispersion, Absorption, Streuung, Phasen- und Gruppengeschwindigkeit, Fourier-Transformation, Huygen'sches Prinzip, Eikonalgleichung und Fermat'sches Prinzip, Geometrische Optik (Brechung, Linsen, optische Instrumente, Prisma, Wellenleiter geometrisch), Polarisation, Fresnelkoeffizienten (Reflexion, Transmission, Brewster-Winkel), Anisotrope Medien und Kristalloptik, Interferenz und Beugung (Fresnel-Kirchhoff-Integral, Fresnel- und Fraunhofer-Näherung), Auflösungsgrenze und Mikroskopie, Kohärenz, stimulierte Emission, Laserprinzip.</p>	<p>6 C</p>
<p>Lehrveranstaltung: Praktikum zu Experimentalphysik III</p>	<p>3 SWS</p>
<p>Prüfung: Protokoll (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: 7 testierte schriftliche Versuchsprotokolle des Praktikumsteils. Prüfungsanforderungen: Kenntnisse in Auswertung und Bewertung von physikalischen Experimenten sowie Interpretation der durchgeführten Experimente.</p>	<p>3 C</p>

Prüfungsanforderungen:		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Experimentalphysik II	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claus Ropers Prof. Tim Salditt; Prof. Jörg Enderlein	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: 180		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phy.1104: Experimentalphysik IV - Atom- und Quantenphysik (mit Praktikum) <i>English title: Experimental Physics IV - Atom and Quantum Physics (Lab Course incl.)</i>		9 C 9 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit physikalischen Zusammenhängen und ihrer Anwendung im Experiment vertraut. Sie können... <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Begriffe und Methoden der Quantenphysik anwenden; • einfache quantenmechanische Systeme (Atome, Moleküle, ...) modellieren und behandeln; • elementare Experimente zu Fragestellungen aus den in der zugehörigen Vorlesung besprochenen Bereichen der Physik durchführen, auswerten und kritisch interpretieren; insbesondere Erarbeitung von Grundlagen der Fehlerrechnung und schriftlicher Dokumentation der Messung und Messergebnisse; • die Grundlagen der guten wissenschaftlichen Praxis anwenden; • im Team experimentelle Aufgaben lösen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 126 Stunden Selbststudium: 144 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übung		6 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein. Prüfungsanforderungen: Das Photon (thermische Strahlung, Photoeffekt, Compton-Effekt); Materiewellen, Schlüsselexperimente zur Quantentheorie und ihre Interpretation; Heisenberg'sche Unbestimmtheitsrelation; Wasserstoffatom (Bahn- und Spinmagnetismus, Feinstruktur und L-S Kopplung, Lamb Shift); Atome in elektrischen und magnetischen Feldern (Zeeman-, Paschen-Back-, und Stark-Effekt); Emission und Absorption; Spektren und Linienbreiten; Mehrelektronenatome; Grundlagen der chemischen Bindung; Molekülspektren (Rotations- und Vibrationsmoden); Laser.		6 C
Lehrveranstaltung: Praktikum zu Experimentalphysik IV		3 SWS
Prüfung: 7 testierte Protokolle (max. 15 Seiten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Kenntnisse in Auswertung und Bewertung von physikalischen Experimenten sowie Interpretation der durchgeführten Experimente.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4
Maximale Studierendenzahl: 180	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phy.1201: Analytische Mechanik <i>English title: Analytical mechanics</i>		8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> • die Begriffe und Methoden der klassischen theoretischen Mechanik anwenden; • komplexe mechanische Systeme modellieren und mit den Erlernten formalen Techniken behandeln. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übung		
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein. Prüfungsanforderungen: Newton'sche Mechanik (Zentralkraftproblem, Streuquerschnitte); Lagrange-Formalismus (Variationsprinzipien, Nebenbedingungen und Zwangskräfte, Symmetrien und Erhaltungssätze); Starre Körper (Euler-Winkel, Trägheitstensor und Hauptachsentransformation, Euler-Gleichungen); Kleine Schwingungen; Hamilton-Formalismus (Legendre-Transformation, Phasenraum, Liouville'scher Satz, Poisson-Klammern).		8 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2	
Maximale Studierendenzahl: 180		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phys.1202: Klassische Feldtheorie <i>English title: Classical Field Theory</i>		8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls <ul style="list-style-type: none"> • verfügen die Studierenden über ein vertieftes Verständnis der Begriffsbildungen der Feldtheorie; • besitzen die Studierenden erweiterte Fähigkeiten im Umgang mit den wichtigsten linearen und nichtlinearen partiellen Differentialgleichungen; • können Lösungsmethoden der Elektrostatik und der Elektrodynamik kennen und anwenden; • beherrschen die wichtigsten Anwendungsbeispiele. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übung		
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein. Prüfungsanforderungen: Konkrete Umsetzung der Methoden der Feldtheorie in einfachen Anwendungsbeispielen. Elementare Kontinuumsmechanik und Hydrodynamik; Elektromagnetische Felder und Maxwell'sche Gleichungen im Vakuum und in Materie; Quellen und Randbedingungen, Anfangswertproblem; Multipol-Entwicklung und elektromagnetische Strahlung; Lagrange-Formalismus der Feldtheorie; Spezielle Relativitätstheorie; Grundzüge der Allgemeinen Relativitätstheorie in der Sprache der Differentialgeometrie.		8 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Analytische Mechanik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: 180		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phys.1203: Quantenmechanik I <i>English title: Quantum Mechanics I</i>		8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> • die Begriffe, Interpretation und mathematischen Methoden der Quantentheorie anwenden; • einfache Potentialprobleme mit den erlernten mathematischen Techniken behandeln. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden	
Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übung		
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein. Prüfungsanforderungen: Kenntnis des konzeptionellen Rahmens, der Prinzipien und Methoden der Quantenmechanik: Wellenmechanik und Schrödinger-Gleichung. Statistische Interpretation von Quantensystemen; Eindimensionale Modellsysteme, gebundene Zustände und Streuzustände; Formulierung der Quantenmechanik (Hilbertraum, lineare Operatoren, unitäre Transformationen, Operatoren und Messgrößen, Symmetrie und Erhaltungsgrößen); Heisenberg-Bild; Quantisierung des Drehimpulses und Spin; Wasserstoffatom; Näherungsverfahren (Störungsrechnung, Variationsverfahren); Mehrteilchensysteme.		8 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4	
Maximale Studierendenzahl: 180		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phys.1204: Statistische Physik <i>English title: Statistical Physics</i>		8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> • die Konzepte und Methoden der statistischen Physik anwenden; • einfache thermodynamische Systeme modellieren und mit den erlernten mathematischen Techniken behandeln. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übung		
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein.		8 C
Prüfungsanforderungen: Thermodynamik (Hauptsätze, Potentiale, Gleichgewichtsbedingungen, Phasenübergänge); Statistik (Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Zentralwertsatz); Statistische Ensembles; Ergodenhypothese; Statistische Deutung der Thermodynamik; Zustandssumme; Theorie der Phasenübergänge; Quantenstatistik.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5	
Maximale Studierendenzahl: 180		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phy.1601: Grundlagen der C-Programmierung <i>English title: Basics of C programming</i>		6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlernen eine aktuelle Programmiersprache, sie <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen den Einsatz von Editor, Compiler und weiteren Programmierwerkzeugen (z.B. Build-Management-Tools). • kennen grundlegende Techniken des Programmentwurfs und können diese anwenden. • kennen Standarddatentypen (z.B. für ganze Zahlen und Zeichen) und spezielle Datentypen (z.B. Felder und Strukturen). • kennen die Operatoren der Sprache und können damit gültige Ausdrücke bilden und verwenden. • kennen die Anweisungen zur Steuerung des Programmablaufs (z.B. Verzweigungen und Schleifen) und können diese anwenden. • kennen die Möglichkeiten zur Strukturierung von Programmen (z.B. Funktionen und Module) und können diese einsetzen. • kennen die Techniken zur Speicherverwaltung und können diese verwenden. • kennen die Möglichkeiten und Grenzen der Rechnerarithmetik (z.B. Ganzzahl- und Gleitkommarithmetik) und können diese beim Programmentwurf berücksichtigen. • kennen die Programmbibliotheken und können diese einsetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Kompaktkurs Grundlagen der C-Programmierung <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Standarddatentypen, Konstanten, Variablen, Operatoren, Ausdrücke, Anweisungen, Kontrollstrukturen zur Steuerung des Programmablaufs, Strings, Felder, Strukturen, Zeiger, Funktionen, Speicherverwaltung, Rechnerarithmetik, Ein-/Ausgabe, Module, Standardbibliothek, Präprozessor, Compiler, Linker		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phys.1602: Computergestütztes wissenschaftliches Rechnen <i>English title: Scientific Computing</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren können die Studierenden komplexe Probleme aus dem naturwissenschaftlichen Bereich in effiziente Algorithmen umsetzen. Weiter sind sie in der Lage, diese Algorithmen in Programme oder Programmbibliotheken zu fassen, die durch gute Programmierpraxis (Dokumentation, Modularisierung und Versionsverwaltung) lange effizient wartbar und nutzbar bleibt. Einfache Parallelisierungsstrategien können zur effizienten Implementierung angewendet werden. Die Studierenden sind in der Lage gewonnene numerische Daten auszuwerten, zu interpretieren, grafisch aufzubereiten und in guter wissenschaftlicher Form zu präsentieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Computergestütztes wissenschaftliches Rechnen (Vorlesung, Übung)		
Prüfung: Schriftlicher Bericht (max. 10 Seiten) Prüfungsvorleistungen: 4 erfolgreich bearbeitete Programmieraufgaben Prüfungsanforderungen: Umsetzung einer Aufgabenstellung in ein lauffähiges, effizientes Programm. Anschließende wissenschaftliche Interpretation der Ergebnisse.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse der Programmiersprache C	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Klumpp	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4	
Maximale Studierendenzahl: 200		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phy.2101: Experimentalphysik I: Mechanik und Thermodynamik <i>English title: Experimental Physics I: Mechanics</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit physikalischen Zusammenhängen vertraut. Sie sollten <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Begriffe und Methoden der klassischen Mechanik und Thermodynamik anwenden können; • einfache physikalische Systeme modellieren und mit den erlernten mathematischen Techniken behandeln können; • elementare Experimente zu Fragestellungen aus den in der zugehörigen Vorlesung besprochenen Bereichen der Physik durchführen, auswerten und kritisch interpretieren können; insbesondere Erarbeitung von Grundlagen der Fehlerrechnung und schriftlicher Dokumentation der Messung und Messergebnisse; • die Grundlagen der guten wissenschaftlichen Praxis anwenden können. Als Schlüsselkompetenzen sind sie fähig im Team experimentelle Aufgaben zu lösen		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Experimentalphysik I (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsvorleistungen: mindestens 50 % der in den Hausaufgaben zu erreichenden Punkte sowie Anwesenheit bei mindestens der Hälfte der Übungstermine		6 C
Lehrveranstaltung: Übung Experimentalphysik I		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Physikalische Größen (Dimensionen, Messfehler); Kinematik (Bezugssysteme, Bahnkurve); Dynamik (Newtonsche Gesetze, Bewegungsgleichungen, schwere und träge Masse); Erhaltungssätze für Energie, Impuls und Drehimpuls; Stöße; Zentralkraftproblem; Schwingungen (harmonischer Oszillator, Resonanz); Beschleunigte Bezugssysteme und Trägheitskräfte; Starre Körper (Drehmoment, Trägheitsmoment, Steinersche Satz). Deformierbare Medien und Kontinuumsmechanik (Hooke'sche Gesetz, hydrostatisches Gleichgewicht, Bernoulli). Die drei Hauptsätze der Thermodynamik; Wärme, Energie, Entropie, Temperatur, und Druck; Zustandsgleichungen; Thermodynamische Gleichgewichte und Phasenübergänge; Kreisprozess; Ideale und reale Gase.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	apl. Prof. Dr. Susanne Schneider
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1
Maximale Studierendenzahl: 40	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phy.2102: Experimentalphysik II: Elektromagnetismus <i>English title: Experimental Physics II: Electromagnetism</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit physikalischen Zusammenhängen und ihrer Anwendung im Experiment vertraut. Sie sollten <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Begriffe und Methoden der Elektrostatik und -dynamik anwenden können; • einfache Feldverteilungen modellieren und mit den erlernten mathematischen Techniken behandeln können; • die Grundlagen der guten wissenschaftlichen Praxis anwenden können; • im Team experimentelle Aufgaben lösen können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Experimentalphysik II (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsvorleistungen: mindestens 50 % der in den Hausaufgaben zu erreichenden Punkte sowie Anwesenheit bei mindestens der Hälfte der Übungstermine		6 C
Lehrveranstaltung: Übung Experimentalphysik II		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Elektro- und Magnetostatik; Elektrisches Feld, Potential und Spannung; Vektoranalysis, Sätze von Gauß und Stokes; Elektrischer Strom und Widerstand, Stromkreise; Randwertprobleme und Multipolentwicklung; Biot-Savartsches Gesetz; Dielektrische Polarisation und Magnetisierung; Induktion; Schwingkreise; Maxwell-Gleichungen; Elektromagnetische Potentiale; Teilchen in Feldern, Energie und Impuls; Elektromagnetische Wellen, beschleunigte Ladungen; Relativitätstheorie (relativistische Mechanik, Lorentzinvarianz der Elektrodynamik).		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Phy.2101 und B.Phy.1301	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: apl. Prof. Dr. Susanne Schneider	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phys.2103: Experimentalphysik III für 2FB: Wellen, Optik und Atomphysik <i>English title: Experimental Physics III for Two-Subject Students: Waves, Optics and Atomic Physics</i>	6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sollten die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> • über strukturiertes Fachwissen zu Wellen, Optik und Atomphysik verfügen; • die grundlegenden Unterschiede zwischen klassischer und quantenphysikalischer Beschreibung kennen; • zentrale Fragestellungen auf der Basis solider Grundkenntnisse erläutern können; • wichtige physikalische Konzepte darstellen können; • verschiedenen Teilgebiete strukturell verknüpfen können. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Experimentalphysik III für 2FB (Vorlesung)	4 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: mindestens 50 % der in den Hausaufgaben zu erreichenden Punkte sowie Anwesenheit bei mindestens der Hälfte der Übungstermine	6 C
Lehrveranstaltung: Übung Experimentalphysik III für 2FB	2 SWS
Prüfungsanforderungen: Beherrschung und Anwendung der grundlegenden Begriffe, Modelle und Methoden aus dem Bereich der Wellen, Optik und Atomphysik: Wellengleichungen (elektromagnetische, akustische und mechanische Wellen), Wellenpakete (Superpositionsprinzip, Dispersionsrelation, Gruppen- und Phasengeschwindigkeit), geometrische Optik, optische Abbildung, Spiegel, Prismen, Linsen, optische Instrumente (Auge, Lupe, Mikroskop, Fernrohr), Reflexion, Transmission, Fermatsches Prinzip, Brechung, Absorption, Streuung (Rayleigh), Interferenz, Beugung, Huygensches Prinzip, Kohärenz, Polarisation; Atommodelle (Demokrit, Dalton, Rutherford, Bohr, Kugelwolkenmodell), Atomgröße, Atommassen, Schlüsselexperimente zum Teilchen- und Wellencharakter elektromagnetischer Strahlung, Materiewellen, Heisenbergsche Unbestimmtheitsrelation, Wasserstoffatom, Zeeman-Effekt, Stern-Gerlach-Experiment, Einstein-de-Haas-Effekt, Emission und Absorption durch Atome (Übergangswahrscheinlichkeiten, Auswahlregeln, Lebensdauern, Linienbreiten), Laser.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Phys.2102
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: apl. Prof. Dr. Susanne Schneider
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester

Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3
Maximale Studierendenzahl: 40	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I <i>English title: Company Taxes I</i>	6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Benennung der zentralen Charakteristika des deutschen Steuersystems und vor diesem Hintergrund auf grundsätzliche Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre Antworten geben können, • Kenntnis über die wesentlichen nationalen Ertrag- und Substanzsteuern, denen natürliche und juristische Personen ausgesetzt sind (Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Grundsteuer sowie die Umsatzsteuer), • Kenntnis über Interdependenzen, die zwischen den genannten Steuerarten bestehen, • Kenntnis über die wesentlichen Grundlagen der steuerlichen Gewinnermittlung, • Identifikation von Anknüpfungspunkten der einzelnen Steuerarten in spezifischen Sachverhalten und steuerrechtliche Würdigung dieser Sachverhalte unter Berücksichtigung der Interdependenzen zwischen den Steuerarten, • Würdigung von spezifischen Sachverhalten bezüglich ihrer Auswirkungen auf die steuerliche Gewinnermittlung. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung soll den Studierenden einen Überblick über die für die Besteuerung natürlicher und juristischer Personen in Deutschland wichtigsten Ertrags- und Substanzsteuern vermitteln und ihnen bedeutende Regelungen der steuerlichen Gewinnermittlung aufzeigen. Im ersten Kapitel wird einleitend ein Überblick über das deutsche Steuersystem und relevante Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre gegeben, ehe sich das zweite Kapitel mit der Einkommensbesteuerung natürlicher Personen auseinandersetzt. Kapitel drei widmet sich der Gewinnermittlung im Rahmen der Ertragsteuerbilanz. Im vierten Kapitel werden die Grundsteuer und bewertungsrechtliche Aspekte behandelt. Die Kapitel fünf und sechs setzen sich mit der Körperschaft- und der Gewerbesteuer auseinander. Die Vorlesung schließt in Kapitel sieben mit einer Vorstellung der Umsatzsteuer.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Großübung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten. Insbesondere werden den Studierenden Übungsfälle präsentiert, mithilfe derer sie durch Berechnungen und Stellungnahmen zu einzelnen Sachverhalten verschiedene Themenbereiche der Vorlesung verfestigen.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Tutorenübung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS

Insbesondere werden den Studierenden Aufgaben präsentiert, die Berechnungen, Erläuterungen und Stellungnahmen umfassen.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis eines sicheren Umgangs mit den für die Besteuerung von natürlichen und juristischen Personen relevanten Steuerarten und zeigen, dass sie nationale steuerrechtliche Regelungen auf spezifische Sachverhalte anwenden können. Ferner erbringen die Studierenden den Nachweis über den Erwerb grundlegender Kenntnisse der steuerlichen Gewinnermittlung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Oestreicher	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung <i>English title: Cost and Management Accounting</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls über Wissen zu den allgemeinen Aufgaben, Grundbegriffen und Instrumenten der internen Unternehmensrechnung. Zudem ist den Studierenden der Nutzen der internen Unternehmensrechnung für das Management bei der Lösung von Planungs-, Kontroll- und Steuerungsaufgaben bekannt. Schwerpunktmäßig verfügen die Studierenden nach dem Abschluss des Moduls über Kompetenzen bezüglich der Konzeption, dem Aufbau und dem Einsatz operativer Kosten-, Leistungs- und Erfolgsrechnungssysteme.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Interne Unternehmensrechnung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Die Kosten- und Leistungsrechnung als Element der internen Unternehmensrechnung 2. Kalkulation der Kosten von Produkteinheiten 3. Kalkulation der Leistung von Produkteinheiten 4. Kalkulatorische Periodenerfolgsrechnung 5. Entwicklungslinien der Kosten- und Leistungsrechnung		2 SWS
Lehrveranstaltung: Interne Unternehmensrechnung (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen des begleitenden Tutoriums vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen grundlegende Kenntnisse im Bereich der internen Unternehmensrechnung nachweisen. Dieses beinhaltet, dass die Studierenden die Konzeption, den Aufbau und die Anwendung der grundlegenden Instrumente der internen Unternehmensrechnung theoretisch verstanden haben müssen. Darüber hinaus müssen sie in der Lage sein, die Instrumente der internen Unternehmensrechnung bei Fallstudien und Aufgaben anzuwenden und im Hinblick auf ihre Eignung zur Lösung von Managementaufgaben zu beurteilen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes Prof. Dr. Michael Wolff	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation <i>English title: Management and Organization</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Wissen über Gegenstand, Ziel und Prozess der strategischen Planung zu demonstrieren und kritisch zu reflektieren, • Unternehmensstrategien, Wettbewerbsstrategien und Funktionsbereichsstrategien identifizieren, anwenden und beurteilen zu können, • die Grundlagen der Organisationsgestaltung und deren Stellhebel zu beschreiben, kritisch zu hinterfragen und anschließend gezielt einsetzen zu können, • das erworbene Wissen zur Unternehmensführung und Organisation auf realistische Unternehmenssituationen anwenden zu können. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmensführung und Organisation (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung beschäftigt sich mit den Grundzügen des strategischen Managements und der Organisationsgestaltung. Grundlegende Ansätze, Theorien und Funktionen der Unternehmensführung und der Organisation werden betrachtet. Praktische Problemstellungen im Bereich der Unternehmensführung und Organisation werden analysiert, wobei wissenschaftlich fundierte Handlungsempfehlungen zur Lösung dieser Problemstellungen entwickelt werden. Die Veranstaltung ist in folgende Themenbereiche gegliedert: <ol style="list-style-type: none"> 1. Unternehmensverfassung/ Corporate Governance Grundfragen und Ziele der Unternehmensverfassung, gesellschafts-rechtlichen Grundstrukturen, Arbeitnehmereinfluss und Mitbestimmung, Ziel, Funktionsprinzip und Regelungsbereiche des deutschen Corporate Governance Codex 2. Grundlagen des strategischen Managements Ziele des strategischen Managements, theoretische Ansätze des strategischen Managements 3. Ebenen und Instrumente der Strategieformulierung Kenntnis und Anwendung von Konzepten und Instrumenten auf Gesamtunternehmens-, Wettbewerbs- und Wertschöpfungsebene 4. Strategieimplementierung Schritte zur operativen Umsetzung einer Strategie, Steuerung strategischer Ziele mit Hilfe der Balanced Scorecard sowie notwendige Prozessschritte zur Erstellung und Stärken und Schwächen 5. Begrifflichkeiten und Stellhebel der Organisationsgestaltung Funktionaler und institutioneller Organisationsbegriff, Gründe und Arten der Arbeitsteilung, organisatorische Gestaltungsprobleme, Organisationseinheiten 6. Stellhebel der Organisationsgestaltung und deren Wirkung 	2 SWS

Stellhebel der Organisationsgestaltung und ihre Ausprägungen, Vor- und Nachteile sowie Anwendungsbedingungen		
Lehrveranstaltung: Fallstudienübung Unternehmensführung und Organisation (Übung) <i>Inhalte:</i> In der Übung werden die Vorlesungsinhalte vertieft und eine Anleitung zum Lösen von Klausuraufgaben gegeben. Hierbei liegt der Fokus auf dem Transfer von theoretischem Wissen in praktisches Handeln sowie der Schulung von Problemlösekompetenzen bei Fragestellungen mit unterschiedlicher Komplexität.		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Sie zeigen, dass sie die vermittelten Theorien und grundlegenden Konzepte benennen und erläutern können. Weiterhin sollen sie die Theorien und Konzepte auf konkrete Fälle anwenden sowie auch kritisch reflektieren können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Indre Maurer	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik <i>English title: Production and Logistics</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • können Produktions- und Logistikprozesse in das betriebliche Umfeld einordnen, • können die Teilbereiche der Logistik differenzieren und charakterisieren, • kennen die Grundlagen der Produktionsprogrammplanung, • können mit Hilfe der linearen Optimierung Produktionsprogrammplanungsprobleme lösen und die Ergebnisse im betrieblichen Kontext interpretieren, • kennen die Grundlagen und Zielgrößen der Bestell- und Ablaufplanung, • kennen die Teilbereiche der Distributionslogistik und können diese differenziert in den logistischen Zusammenhang setzen, • können verschiedene Verfahren der Transport- und Standortplanung auf einfache Probleme anwenden. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Produktion und Logistik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung gibt einen Überblick über betriebliche Produktionsprozesse und zeigt die enge Verzahnung von Produktion und Logistik auf. Es werden Methoden und Planungsmodelle vorgestellt, mit denen betriebliche Abläufe effizient gestaltet werden können. Insbesondere wird dabei auf die Bereiche Produktions- und Kostentheorie, Produktionsprogrammplanung mit linearer Programmierung, Beschaffungs- und Produktionslogistik sowie Distributionslogistik eingegangen.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Produktion und Logistik (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In den Tutorien werden dazu die Methodenanwendungen vermittelt, vor allem Simplex-Algorithmus, Gozinto-Graphen und Verfahren zur Bestellplanung, Ablaufplanung, Transport- und Standortplanung.	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung Kenntnisse in den folgenden Bereichen nach: <ul style="list-style-type: none"> • Produktions- und Kostentheorie • Produktionsprogrammplanung • Bereitstellungsplanung/Beschaffungslogistik • Durchführungsplanung/Produktionslogistik • Distributionslogistik • Simulation und Visualisierung von Produktions- und Logistikprozessen • Anwendung grundlegender Algorithmen des Operations Research und der linearen Optimierung auf Probleme der oben genannten Bereiche. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Mathematik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schulz
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0005: Marketing <i>English title: Marketing</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage, die Ziele, die Rahmenbedingungen und die Entscheidungen bei der Ausgestaltung der Absatzpolitik zu erläutern und anzuwenden. Darüber hinaus beherrschen sie die Grundlagen des Konsumentenverhaltens und der Marktforschung. Aufbauend auf den bereits erworbenen Kompetenzen sind sie ferner in der Lage, strategische Entscheidungen eines Unternehmens zu analysieren sowie theoriebasiert die Wirkungen der absatzpolitischen Instrumente zu beurteilen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Marketing (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffliche Grundlagen des Marketings 2. Marketingentscheidungen, Managementzyklus 3. Analyse des Käuferverhaltens <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Käuferverhaltens • Kaufprozesse bei Konsumenten • Kaufprozesse in Unternehmen 4. Marktforschung <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Marktforschung • Methoden der Datenerhebung • Methoden der Datenauswertung 5. Marketingziele und -strategien 6. Produkt- und Programmpolitik <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Entscheidungsfelder • Markenpolitik 7. Preispolitik <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Preissetzung mittels Marginalanalysen • Preisdifferenzierung und Preisbündelung 8. Kommunikationspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Definition der Kommunikationspolitik • Kommunikationsprozess 9. Distributionspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Akquisitorische Distribution • Physische Distribution 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Marketing (Übung)	2 SWS

Inhalte: Vertiefung der Vorlesungsinhalte mit Fallbeispielen und Übungen		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen zur Ausgestaltung des Absatzmarketings, Verständnis von strategischen Entscheidungen, Grundlagen der Marktforschung und des Konsumentenverhaltens.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; im SoSe als Aufzeichnung	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung <i>English title: Capital Markets and Valuation</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • sie kennen die Besonderheiten verschiedener Finanzinstrumente wie Anleihen, Forwards, Optionen und Aktien und können diese erklären, • sie verstehen verschiedene Verfahren zur Bewertung von Finanztiteln und können diese kritisch reflektierend beurteilen, • sie können die Implikationen der verschiedenen Bewertungsverfahren für das Asset Management und für das Verhalten von Investoren herausarbeiten und erklären, • sie können die Bedeutung von Nachhaltigkeit und nicht-finanzieller Motive für die Bewertung von Finanzinstrumenten erläutern und die diesbezüglichen Grenzen bekannter Bewertungsmodelle beurteilen, • sie können ein gegebenes Bewertungsproblem in den Kontext der in der Veranstaltung vorgestellten Verfahren einordnen und selbstständig analysieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Finanzmärkte und Bewertung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Bewertung von Finanzinstrumenten und grundlegende Bewertungsprinzipien 2. Bewertung von Anleihen: Statische Duplikation bei sicheren Zahlungen 3. Bewertung von Forwards und Futures: Statische Duplikation bei unsicheren Zahlungen 4. Bewertung von Optionen: Dynamische Duplikation bei unsicheren Zahlungen 5. Bewertung von Aktien: Duplikation auf Basis eines äquivalenten bewerteten Risikos <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Portfoliotheorie 5.2. Capital Asset Pricing Model (CAPM) 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Finanzmärkte und Bewertung (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen:	

<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über Ähnlichkeiten und Unterschiede von verschiedenen Klassen von Finanzinstrumenten, wie Anleihen, Aktien und Derivaten, • Nachweis von Kenntnissen über die zentralen Konzepte der Bewertung von Finanzinstrumenten (Duplikationsprinzip, No-Arbitrage Bewertung, Gleichgewichtsbewertung), • Fähigkeit zur Analyse von Finanzprodukten, • Fähigkeit zur Umsetzung einer konkreten Bewertung von Finanzprodukten. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the course students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of major problems in corporate financial management, how they arise and how they are related, • understand, apply and critically reflect on central methods of risk assessment and investment decision making, • understand and critically reflect on the determinants of a firm's cost of capital, • understand and critically reflect on the efficient market hypothesis and its consequences for corporate financial decision making, • understand and critically reflect on behavioral aspects in corporate financial management, • understand firm's capital structure and payout decisions and being able to relate such decisions to various market frictions and agency problems, • analyze major theories of optimal capital structure and payout policy with respect to their practical implications and their ability to explain observed financing behavior. 	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Corporate Financial Management (Lecture) <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentals of Corporate Financial Management 2. Investment Decisions: Risk Analysis and Subjective Valuation 3. Investment Decisions: Capital Markets and Determinants of the Cost of Capital 4. Financing Instruments, Efficient Capital Markets, Behavioral Finance und Financing Decisions 5. Capital Structure Decisions 6. Dividends and Payout Decisions 	2 WLH
Course: Corporate Financial Management (Tutorial) <i>Contents:</i> In the accompanying tutorial students deepen and broaden their knowledge from the lectures.	2 WLH
Examination: Written examination (60 minutes)	6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a comprehensive understanding of major issues in corporate financial management and how they are connected, • document an understanding of methods of risk assessment and capital budgeting under risk and their application, • demonstrate a thorough understanding of how the cost of capital can be determined, • show a profound understanding of the concepts of market efficiency, behavioral biases, and their implications for firms' financial decisions, 	

<ul style="list-style-type: none"> show the ability to analyze decisions on capital structure and payout policy routed in a clear understanding of various market frictions and agency problems. 	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0004 Corporate Finance B.WIWI-BWL.0006 Capital Markets and Valuation
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Olaf Korn
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens <i>English title: Corporate Finance</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • sie verstehen die verschiedenen Funktionen des Finanzbereichs eines Unternehmens gemäß der traditionellen und der modernen Betrachtungsweise und können diese erklären, • sie kennen die Grundbegriffe der betrieblichen Finanzwirtschaft und können diese anwenden, • sie kennen die ökonomischen Grundlagen der Investitionstheorie und können diese kritisch reflektierend beurteilen, • sie verstehen wesentliche Verfahren der Investitionsrechnung (Amortisationsrechnung, Kapitalwertmethode, Endwertmethode, Annuitätenmethode, Methode des internen Zinsfußes) und können diese erklären und anwenden, • sie können Entscheidungsprobleme unter Unsicherheit strukturieren, • sie kennen verschiedene Finanzierungsformen, können diese voneinander abgrenzen sowie deren Vor- und Nachteile beurteilen, • sie kennen die Konzepte der Kapitalkosten sowie des Leverage und können deren Bedeutung für die Finanzierung von Unternehmen aufzeigen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Finanzwirtschaft des Unternehmens (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die traditionelle Betrachtungsweise der Finanzwirtschaft 2. Die moderne Betrachtungsweise der Finanzwirtschaft 3. Grundlagen der Investitionstheorie 4. Methoden der Investitionsrechnung 5. Darstellung und Lösung von Entscheidungsproblemen unter Unsicherheit 6. Finanzierungskosten einzelner Finanzierungsarten 7. Kapitalstruktur und Kapitalkosten bei gemischter Finanzierung 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Finanzwirtschaft des Unternehmens (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Tutorien vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Funktionen des Finanzbereichs eines Unternehmens gemäß der traditionellen und modernen Betrachtungsweise. • Nachweis der Kenntnis der finanzwirtschaftlichen Grundbegriffe und der Fähigkeit zur fachlich korrekten Verwendung dieser Grundbegriffe. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Verständnisses der ökonomischen Grundlagen der Investitionstheorie. • Fähigkeit zur Darstellung, inhaltlichen Abgrenzung und korrekten Anwendung der wesentlichen Verfahren der Investitionsrechnung. • Nachweis, dass das Grundkonzept zur Strukturierung und Lösung von Entscheidungsproblemen unter Unsicherheit verstanden wurde. • Darlegung des Verständnisses der verschiedenen Finanzierungsformen sowie der Fähigkeit zu deren Beurteilung. • Nachweis der Kenntnis der Konzepte der Kapitalkosten sowie des Leverage und deren Bedeutung. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn Prof. Dr. Benedikt Downar
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss <i>English title: Financial Accounting</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls ein Verständnis der ökonomischen Rolle der Unternehmensberichterstattung und deren Verrechtlichung durch handelsrechtliche (HGB) wie internationale Vorschriften (IFRS). Sie sind vertraut mit Handlungszielen und Informationsinteressen von Stakeholdern an Unternehmen. Studierende sind in der Lage, Aufstellungs-, Offenlegungs- und Prüfungsvorschriften für Jahres- und Konzernabschlüsse anzuwenden und Fragestellungen des bilanziellen Ansatzes, der Bewertung wie des Ausweises zu lösen. Studierende sind mit den grundlegenden Techniken der Jahresabschlussanalyse vertraut. Sie können die deutschen und englischen Fachbegriffe des externen Rechnungswesens sicher voneinander abgrenzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Jahresabschluss (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Gegenstand und Zweck des betrieblichen Rechnungswesens 2. Einführung in die Finanzbuchhaltung 3. Der Jahresabschluss 4. Bilanz: Darstellung der Vermögenslage 5. Erfolgsrechnung: Darstellung der Ertragslage 6. Jahresabschlussanalyse		2 SWS
Lehrveranstaltung: Jahresabschluss (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Tutorien vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten besonders in Hinblick auf die Finanzbuchhaltung.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses grundlegender buchhalterischer Fragestellungen, • Nachweis von Kenntnissen zur Buchführung durch Anwendung der Kenntnisse auf gegebene Geschäftsvorfälle, • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses von Bilanzierung und Bewertung nach HGB sowie IFRS, • Nachweis von Kenntnissen zur Unternehmenspublizität und Jahresabschlussanalyse. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Melanie Klett	

Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I <i>English title: Microeconomics I</i>	6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen der Haushaltstheorie zu verstehen und die optimalen Entscheidungen der Haushalte selbstständig zu ermitteln, • die Grundlagen der Unternehmenstheorie zu verstehen und die optimale Entscheidung der Unternehmen selbstständig zu ermitteln, • grundlegende mikroökonomische Zusammenhänge von Angebot und Nachfrage zu verstehen und intuitiv wiederzugeben, • mathematische und andere analytische Konzepte zur Lösung mikroökonomischer Fragestellung selbstständig anzuwenden, • selbständig Lösungsansätze für komplexe mikroökonomische Fragestellungen zu entwickeln. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltung: Mikroökonomik I (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Haushaltstheorie <ul style="list-style-type: none"> • <i>Das Budget:</i> Herleitung der Budgetrestriktion von Haushalten in Abhängigkeit des Einkommens und aller Güterpreise. • <i>Präferenzen und Nutzenfunktionen:</i> Mathematische und grafische Herleitung verschiedener Präferenzrelationen und deren Eigenschaften. Grafische und mathematische Darstellung verschiedener Nutzenfunktionen; Einführung des Grenznutzen und der Grenzrate der Substitution. • <i>Nutzenmaximierung und Ausgabenminimierung:</i> Grafische und mathematisch analytische Herleitung der optimalen Entscheidung der Haushalte anhand des Lagrange-Optimierungsverfahrens. • <i>Die Nachfrage:</i> Herleitung der Nachfragefunktion der Haushalte. Einführung von Einkommens-Konsumkurve und Engel-Kurve sowie Preis-Konsumkurve am Beispiel verschiedener Güterklassen und Präferenzen. • <i>Einkommens- und Preisänderungen:</i> Analyse der Änderung der optimalen Entscheidung bei Änderung von Einkommen und Preisen mithilfe grafischer und mathematisch analytischer Methoden. Analyse von Einkommens- und Substitutionseffekt. • <i>Das Arbeitsangebot:</i> Herleitung des Arbeitsangebots und Einbeziehung in das Optimierungsproblems des Haushaltes. Mathematisch analytische Betrachtung der Änderung des Arbeitsangebots bei Änderung des Lohns. Unternehmenstheorie <ul style="list-style-type: none"> • <i>Technologie und Produktionsfunktion:</i> Einführung und Definition grundlegender Begriffe der Unternehmenstheorie. Grafische und mathematische Herleitung verschiedener Technologien und Produktionsfunktionen. 	3 SWS

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gewinnmaximierung</i>: Grafische und mathematische Betrachtung der Gewinnmaximierung eines Unternehmens. Komparative Statik der Änderung der optimalen Entscheidung bei Änderung der Faktorpreise. Kurzfristige und langfristige Gewinnmaximierung. • <i>Kostenminimierung</i>: Einführung der Kostengleichung und Isokostenlinie als Teilproblem der optimalen Entscheidung des Unternehmens. Analytische Kostenminimierung anhand des Lagrange-Verfahrens. • <i>Kostenkurven</i>: Zusammenhang von Kostenfunktion und Skalenerträgen. Einführung von Durchschnitts- und Grenzkosten. Unterscheidung von kurzfristiger und langfristiger Kostenfunktion. • <i>Der Wettbewerbsmarkt</i>: Kombination der Ergebnisse aus Haushalts- und Unternehmenstheorie zu einem gleichgewichtigen Wettbewerbsmarkt. Grafische Wohlfahrtsanalyse. • <i>Das Monopol</i>: Einführende Analyse von Gewinnmaximierung im Monopol einschließlich Wohlfahrtsbetrachtung. 	
<p>Lehrveranstaltung: Tutorenübung Mikroökonomik I (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> In den Tutorien werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.</p>	2 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Haushalts- und Unternehmenstheorie durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Herleitung der optimalen Güternachfrage der Haushalte, der Anwendung von komparativer Statik sowie der Analyse von Einkommens- und Substitutionseffekten, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Herleitung der gewinnoptimierenden Entscheidung von Unternehmen, der damit verbundenen minimalen Kosten sowie der Anwendung von komparativer Statik zur Analyse der Änderung von Faktorpreisen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse des Marktgleichgewichts und der allgemeinen Wohlfahrt. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser, Prof. Dr. Udo Kreickemeier, Prof. Dr. Robert Schwager, Prof. Dr. Sebastian Vollmer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2</p>
<p>Maximale Studierendenzahl:</p>	

nicht begrenzt	
----------------	--

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I</p> <p><i>English title: Macroeconomics I</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • können makroökonomische Kerngrößen definieren, ihre Berechnung erklären und kritisch reflektieren, • sind in der Lage, das Bruttoinlandsprodukt über verschiedene Wege zu erfassen und abzugrenzen und seine Bedeutung als Wohlfahrtsmaß eines Landes kritisch zu reflektieren, • kennen die Funktionen und die volkswirtschaftliche Bedeutung des Geldes und sind mit der Messung und den Folgen von Inflation vertraut, • können das Zusammenspiel der Güter- und Finanzmärkte analytisch darstellen und ihre Bedeutung für das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht erklären, • können Mithilfe eines grundlegenden Modellrahmens makroökonomische Argumente nachvollziehen und die Auswirkungen von Geld- und Fiskalpolitik, sowie unterschiedlicher Schocks selbständig analysieren, • verstehen die Zusammenhänge auf Arbeitsmärkten, kennen die Determinanten von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage und können ein Arbeitsmarktgleichgewicht darstellen, • sind in der Lage, zwischen gesamtwirtschaftlichen Anpassungen in der kurzen und mittleren Frist zu unterscheiden und die Rolle der Erwartungen zu berücksichtigen, • können die Zusammenhänge zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit anhand der Phillips-Kurve darstellen und diese kritisch reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Makroökonomik I (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Vorlesung bietet einen Überblick über die Erfassung und Bewertung wirtschaftlicher Prozesse auf gesamtwirtschaftlichem Aggregationsniveau. Es wird die volkswirtschaftliche Bedeutung des Geldes diskutiert und die Erreichung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts sowie die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen analysiert. Hierbei wird zwischen der kurzen und der mittleren Frist unterschieden, die durch unterschiedliche Modellrahmen abgebildet werden. In der kurzen Frist wird insbesondere die keynesianische Betrachtungsweise eingeführt und für die Bewertung wirtschaftspolitischer Konjunkturmaßnahmen verwendet. Durch die Einbeziehung arbeitsmarkttheoretischer Zusammenhänge werden die mittelfristigen Wirkungen wirtschaftspolitischer Maßnahmen abgebildet und der Zusammenhang zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit dargestellt, sowie die Rolle der Erwartungen reflektiert. Die den theoretischen Modellen zugrunde liegenden Annahmen werden in Bezug auf ihre empirische Validität stets kritisch hinterfragt.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Übung oder Tutorenübung Makroökonomik I (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>2 SWS</p>

Im Rahmen der begleitenden Übung/Tutorium vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen und üben die eigenständige Anwendung von Modellen.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Definition und Bedeutung des Bruttoinlandsprodukts sowie anderer gesamtwirtschaftlicher Größen, • Nachweis von Kenntnissen über die Bedeutung des Geldes sowie den Ursachen und der Wirkung von Inflation, • Nachweis von Kenntnissen über das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht in der kurzen Frist, • Nachweis von Kenntnissen über das makroökonomische Gleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt und die Bedeutung der angebotsseitigen Betrachtung, sowie der Erwartungen der Wirtschaftssubjekte für das mittelfristige Gleichgewicht, • die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, mit verschiedenen gesamtwirtschaftlichen Modellen analytisch und grafisch zu arbeiten, die dahinterstehenden Annahmen zu reflektieren sowie die sich ergebenden Unterschiede hinsichtlich der Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen darstellen und kritisch würdigen zu können. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger, Prof. Dr. Andreas Fuchs, Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos, Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II</p> <p><i>English title: Microeconomics II</i></p>	<p>6 C 5 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Marktformen voneinander zu unterscheiden und deren Wohlfahrtseffekte zu analysieren, • zwischen der Gleichgewichtsanalyse eines einzelnen Marktes und der Analyse des allgemeinen Gleichgewichts aller Märkte zu unterscheiden und selbstständig anzuwenden, • das Prinzip intertemporaler Entscheidungen der Haushalte zu verstehen und in die optimale Entscheidung der Haushalte einzubeziehen, • die grundlegenden Zusammenhänge von Risiko und Versicherungsmärkten zu verstehen und in die optimale Entscheidung der Haushalte einzubeziehen, • die Grundlagen simultaner und sequentieller Spieltheorie zu verstehen und selbstständig anzuwenden, • die Konsequenzen asymmetrischer Informationen für das Verhalten der Marktteilnehmer zu analysieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 70 Stunden</p> <p>Selbststudium: 110 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mikroökonomik II (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Marktgleichgewicht bei vollkommener Konkurrenz und im Monopol: Grafische Analyse des Marktgleichgewichts und der allgemeinen Wohlfahrt in Abhängigkeit von der Marktform. • Monopolistische Preisdifferenzierung: Analyse von Preis-, Mengen- und Wohlfahrtseffekten. • Allgemeines Gleichgewicht: Grafische Analyse des allgemeinen Marktgleichgewichts mithilfe der Edgeworth-Box. Definition des Gesetzes von Walras sowie des ersten und zweiten Satzes der Wohlfahrtsökonomik. • Ersparnis und Investition: Mathematische und grafische Abhandlung der intertemporalen Budgetgleichung der Haushalte sowie der optimalen Konsum- und Produktionsentscheidungen. • Risiko und Versicherung: Mathematische und grafische Analyse der Entscheidung von Haushalten unter Unsicherheit. Einführung der Erwartungsnutzenhypothese und der von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion. • Oligopoltheorie: Mathematische und grafische Analyse von Cournot-, Stackelberg- und Bertrand-Gleichgewicht. • Spieltheorie: Spiele in Normalform. Bestimmung dominanter Strategien und Nash-Gleichgewicht. Sequentielle Entscheidungen. Analyse sequentieller Spiele mithilfe des Entscheidungsbaumes. • Asymmetrische Information: Analyse des Verhaltens von Marktteilnehmern im Fall von asymmetrisch verteilter Information. Moralisches Risiko (Moral hazard) und adverse Selektion. 	<p>3 SWS</p>

Lehrveranstaltung: Mikroökonomik II (Tutorium)		2 SWS
<i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben sind sowohl rechnerisch als auch grafisch und verbal intuitiv zu lösen, • Nachweis grundlegender Kenntnisse des Wettbewerbsgleichgewichts eines Marktes und des allgemeinen Gleichgewichts, insbesondere der Rolle des Preises für die Markträumung, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse verschiedener Marktformen und deren Wohlfahrtseffekte, • Nachweis grundlegender Kenntnisse der Spieltheorie und Oligopoltheorie und der Fähigkeit der Bestimmung der optimalen Strategie der Marktteilnehmer, • Nachweis der Fähigkeit zur Bewertung der Risikoeinstellung von Marktteilnehmern und der Konsequenzen für die optimale Entscheidung. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul B.WIWI-OHP.0007: Mikroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser, Prof. Dr. Udo Kreickemeier, Prof. Dr. Robert Schwager, Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II</p> <p><i>English title: Macroeconomics II</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • können die außenwirtschaftlichen Beziehungen einer Volkswirtschaft systematisch erfassen, • sind in der Lage, ein gesamtwirtschaftliches Modell durch die Beziehungen zum Ausland zu erweitern und anhand dieses Modells die Wirkung verschiedener wirtschaftspolitischer Maßnahmen in einer offenen Volkswirtschaft zu diskutieren, • kennen die Eigenschaften verschiedener Währungssysteme und können deren Vor- und Nachteile unter Einbeziehung ihres Einflusses auf die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen beurteilen, • verstehen die wesentlichen Herausforderungen der modernen Geld- und Fiskalpolitik und können wirtschaftspolitische Entscheidungsprozesse modelltheoretisch abbilden, • sind mit den Grundlagen der Wachstumsökonomik vertraut und können das Solow-Modell zur Bewertung von langfristigen Zusammenhängen und der Analyse der Quellen des Wirtschaftswachstums heranziehen, • können Mithilfe verschiedener Modellrahmen makroökonomische Argumente nachvollziehen und selbständig analysieren. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Makroökonomik II (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Vorlesung erweitert die makroökonomischen Grundmodelle der Vorlesung Makroökonomik I entlang drei Dimensionen. Einerseits wird die Annahme einer geschlossenen Volkswirtschaft gelockert und die makroökonomischen Prozesse um Außenhandel und Wechselkursdynamiken in einer offenen Volkswirtschaft erweitert. In diesem Kontext werden auch unterschiedliche Wechselkurssysteme diskutiert und die Auswirkungen wirtschaftspolitischer Interventionen analysiert. Des Weiteren werden ausgewählte wirtschaftspolitische Fragestellungen vertiefend analysiert, insbesondere die Interaktionen zwischen wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern und Wirtschaftsakteuren, sowie ausgewählte Fragestellungen der Fiskal- und Geldpolitik. Die Makroökonomik der langen Frist wird durch eine Einführung in die Wachstumstheorie analysiert, wobei insbesondere die Quellen volkswirtschaftlichen Wachstums modelltheoretisch dargestellt werden.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Makroökonomik II (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung/Tutorium vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen und üben die eigenständige Anwendung von Modellen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p>	

- Nachweis von Kenntnissen über die systematische Erfassung der außenwirtschaftlichen Beziehungen einer Volkswirtschaft und von Kenntnissen über deren Bedeutung für die Analyse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts und wirtschaftspolitischer Maßnahmen,
- Nachweis von Kenntnissen über verschiedene Wechselkurssysteme und deren Bedeutung für die Analyse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts und wirtschaftspolitischer Maßnahmen,
- Nachweis von Kenntnissen über ausgewählte vertiefende Fragen der Fiskal- und Geldpolitik,
- Nachweis von Kenntnissen des Grundmodells der Wachstumsökonomik und volkswirtschaftlicher Zusammenhänge in der langen Frist,
- die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, mit verschiedenen gesamtwirtschaftlichen Modellen analytisch und grafisch zu arbeiten, die dahinterstehenden Annahmen zu reflektieren sowie die sich ergebenden Unterschiede hinsichtlich der Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen darstellen und kritisch würdigen zu können.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger, Prof. Dr. Andreas Fuchs, Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos, Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik</p> <p><i>English title: Foundations of Economic Policy</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Träger und Handlungsoptionen von Wirtschaftspolitik, • kennen unterschiedliche Zieldimensionen und -begründungen für Wirtschaftspolitik, • kennen theoretische Grundkonzepte im Bereich der Konjunkturpolitik, • kennen Möglichkeiten und Grenzen antizyklischer Fiskal- und Geldpolitik, • kennen grundlegende Bestimmungsgrößen für Wirtschaftswachstum und Strukturwandel, sowie für Struktur- und Wachstumsprobleme, • haben ein Grundverständnis verschiedener wirtschaftspolitischer Bereiche, wie zum Beispiel der Arbeitsmarktpolitik, Sozialpolitik, Außenhandelspolitik, Fiskalpolitik (Wachstums- und Konjunkturpolitik), Geldpolitik, gerechten Einkommensverteilung, Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik, • kennen aktuelle Anwendungsbezüge wirtschaftspolitischer Konzepte. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschaftspolitik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Diese Vorlesung soll die theoretischen Grundlagen der Wirtschaftspolitik vermitteln und verschiedene (Anwendungs-)Bereiche anhand aktueller wirtschaftspolitischer Themen aufzeigen.</p> <p>Zum Einstieg in die Thematik, werden der aktuelle Konjunkturausblick und aktuelle, wirtschaftspolitische Schlaglichter mit den Studierenden besprochen. Wirtschaftspolitik bezeichnet zielgerichtete Eingriffe in den Bereich der Wirtschaft durch dazu legitimierte Instanzen. Es wird daher zunächst mit den Studierenden diskutiert, welche Marktgegebenheiten einen Staatseingriff rechtfertigen und welche institutionellen Rahmenbedingungen der Wirtschaftspolitik zugrunde liegen.</p> <p>Daran anschließend orientieren sich die Mehrzahl der Vorlesungen an verschiedenen Zielen der Wirtschaftspolitik, insbesondere gemäß des Stabilitäts- und Wachstumsgesetzes. Bestimmte Ziele dieses Gesetzes sowie ausgesuchte Zielerweiterungen werden einzeln und ausführlich in verschiedenen Vorlesungseinheiten behandelt. Folgende Themenbereiche der Wirtschaftspolitik können dabei Bestandteil der Vorlesung sein: Arbeitsmarktpolitik, Sozialpolitik, Außenhandelspolitik, Fiskalpolitik (Wachstums- und Konjunkturpolitik), Geldpolitik, gerechte Einkommensverteilung, Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik.</p> <p>Die behandelten Ziele der Wirtschaftspolitik werden zudem aus der Perspektive der politischen Ökonomik reflektiert.</p> <p>Zum Abschluss der Veranstaltung werden aktuelle wirtschaftspolitische Themen anhand der gelernten Theorien und Inhalte besprochen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschaftspolitik (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>2 SWS</p>

Die Übung ist mit der Vorlesung des Moduls inhaltlich abgestimmt. In der Übung werden die Vorlesungsinhalte in ausgewählten Bereichen vertieft und ergänzt.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: In der Klausur sollen die erlernten Inhalte und Konzepte wiedergeben und erklärt werden. Dies kann, je nach Inhalt, auch rechnerisch und grafisch geschehen. Darüber hinaus müssen die Studierenden die theoretischen Konzepte auf aktuelle wirtschaftspolitische Themen und Fragestellungen anwenden können.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-VWL.0001 Mikroökonomik II, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II, fachfremden Studierenden werden fundierte ökonomische Grundkenntnisse dringend empfohlen
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft</p> <p><i>English title: Introduction to Public Finance</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach Abschluss des Moduls kennen die Teilnehmer die beiden grundlegenden Ansätze zur Erklärung staatlichen Handelns, Marktversagen und kollektive Entscheidungsfindung. Sie sind fähig, diese auf wichtige Gebiete des Staatshandelns anzuwenden. Sie verstehen, warum öffentlicher Güter und externe Effekte zu ineffizienten Entscheidungen führen. Sie kennen Grundlagen von Steuern und anderen staatlichen Instrumenten, und verstehen in Grundzügen, wie kollektive Entscheidungen in einer Demokratie getroffen werden.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Finanzwissenschaft (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>1. Der Staat im Überblick</p> <p>Einführung in grundlegende Konzepte und Begriffe sowie unterschiedlicher Theorien zur Motivation für staatliches Handeln.</p> <p>Ausgaben und Einnahmen des Staates</p> <p>2. Öffentliche Güter: Grundlagen</p> <p>Beschreibung der Eigenschaften öffentlicher Güter und analytische Herleitung der Bedingung für die effiziente Bereitstellung öffentlicher Güter. Nash-Gleichgewicht der privaten Bereitstellung öffentlicher Güter und Lindahl-Gleichgewicht.</p> <p>3. Steuern</p> <p>Definition verschiedener Abgabenarten sowie Einführung in Besteuerungsprinzipien und Steuertarife. Überblick über die wichtigsten Steuerarten und graphische sowie analytische Betrachtung der Inzidenz und Effizienz einer speziellen Verbrauchsteuer.</p> <p>4. Öffentliche Güter: Anwendungen</p> <p>Überblick über die deutschen Staatsausgaben nach Ausgabenarten und Aufgabenbereichen. Einführung in die Nutzen-Kosten-Analyse. Analytische Betrachtung von öffentlichen Gütern mit Überfüllungskosten mit Anwendung auf Staatsausgaben im demographischen Kontext sowie auf Hochschulen.</p> <p>5. Externe Effekte und Umweltpolitik</p> <p>Begriff des externen Effekts. Analytische Herleitung der optimalen Umweltsteuer sowie Beschreibung von Zertifikatlösungen (Kyoto-Protokoll, EU-Emissionshandel).</p> <p>Entscheidungsverfahren und Organisation des Staates</p> <p>6. Mehrheitswahl</p> <p>Analytische Untersuchung des Medianwählertheorems sowie von Mehrheitsentscheidungen über öffentliche Güter.</p> <p>7. Akteure der Politik</p> <p>Untersuchung und graphische Darstellung des Parteienwettbewerbs anhand des Downs-Modells. Überblick über den politischen Einfluss von Interessengruppen und Lobbys. Analytische Betrachtung des Einflusses der Bürokratie auf das Staatsbudget.</p>	<p>2 SWS</p>

8. Fiskalföderalismus		
Einführung in die Föderalismustheorie (Dezentralisierungstheorem, Skalenerträge, Spillovers) und Überblick über die föderale Ordnung Deutschlands.		
Lehrveranstaltung: Einführung in die Finanzwissenschaft (Übung)		2 SWS
<i>Inhalte:</i> In der Übung werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie die wichtigsten Ursachen für Marktversagen und die Grundlagen demokratischer Entscheidungsfindung kennen und mit diesem Wissen Probleme lösen können. Dazu werden mehrere Aufgaben gestellt, in denen die Studierenden Fragen zu Modellen beantworten müssen, die sich auf den Inhalt von Vorlesung oder Übung beziehen. Auch einfaches institutionelles und Faktenwissen wird verlangt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Robert Schwager	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen</p> <p><i>English title: Foundations of International Economic Relations</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Ursachen für die Teilnahme eines Landes an der internationalen Arbeitsteilung, • können verschiedene Ursachen für den relativen Preisvorteil eines Landes theoretisch fundieren und deren wirtschaftspolitische Konsequenzen darstellen, • sind mit den Wohlfahrtswirkungen von Außenhandel vertraut und können deren gesellschaftlichen Folgen reflektieren, • kennen mögliche staatliche Instrumente zur Beeinflussung von Im- und Exporten und können die sich daraus ergebenden gesellschaftlichen Konsequenzen einzelstaatlich und weltwirtschaftlich bewerten, • sind mit den Voraussetzungen und den Motiven einer multinationalen Unternehmertätigkeit vertraut, • haben einen Überblick über die verschiedenen Erscheinungsformen von Devisenmärkten und den Motiven der dort handelnden Akteure und können die dabei bestehenden Zusammenhänge darstellen, • sind vertraut mit verschiedenen Determinanten von Wechselkursen und können deren Relevanz kritisch reflektieren, • verstehen die Auswirkungen von Wechselkursveränderungen für eine Volkswirtschaft, • sind vertraut mit verschiedenen Wechselkursregimen und deren spezifischen Eigenschaften. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Vorlesung besteht aus zwei Teilen. Teil 1 gibt einen Überblick über die Ursachen und die Folgen der internationalen Arbeitsteilung. Dabei werden verschiedene Theorien des Internationalen Handels analysiert und deren volkswirtschaftliche Konsequenzen dargestellt. Auch die Gründe für staatliche Interventionen in den Welthandel sowie deren ökonomische Konsequenzen werden analysiert. In Teil 2 werden die verschiedenen Erscheinungsformen von Devisenmärkten und die dort praktizierten Geschäfte untersucht und die Bestimmungsfaktoren von Wechselkursen diskutiert und theoretisch vertieft. Darüber hinaus wird die Validität der Theorien mittels empirischer Studien überprüft.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen.</p>	<p>2 SWS</p>

Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnissen der Gründe für die internationale Arbeitsteilung sowie über Theorien zur Bestimmung relativer Preisvorteile eines Landes und über die ökonomischen Folgen des Außenhandels, • Kenntnissen über die Erscheinungsformen von Devisenmärkten und die dort praktizierten Geschäfte sowie der Bestimmungsfaktoren von Wechselkursen. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Udo Kreickemeier
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung <i>English title: Economic Growth and Development</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis für die Ursachen und Konsequenzen von langfristigem Wirtschaftswachstum bekommen. Sie machen sich mit den Standardmodellen der Wachstumstheorie vertraut, bewerten empirische Tests dieser, ziehen wirtschaftspolitische Implikationen und reflektieren diese kritisch.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Wachstum und Entwicklung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1) Faktorakkumulation i) Kapitalakkumulation ii) Das Modell überlappender Generationen. iii) Bevölkerungswachstum und Wirtschaftswachstum iv) Der Demographische Übergang v) Humankapital: Gesundheit und Ausbildung vi) Warum fließt Kapital nicht von reichen zu armen Ländern? 2) Produktivität i) Wachstumszerlegung ii) Erfindungen und Ideen iii) Technologischer Fortschritt und Wachstum vor dem 18. Jahrhundert iv) Technologischer Fortschritt und Wachstum heute 3) Deep Determinants</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Wachstum und Entwicklung (Übung) <i>Inhalte:</i> In der begleitenden Übung sollen die Studierenden anhand von Übungsaufgaben ihr Wissen zu den in der Vorlesung behandelten Themen vertiefen und erweitern.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Nachweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fundierter Kenntnisse über die Ursachen und Konsequenzen langfristiger Einkommensunterschiede, • von grundlegendem Verständnis der behandelten Wachstumsmodelle, • von der Fähigkeit zum selbstständigen Lösen von Anwendungsbeispielen im Themenbereich der Vorlesung (theoretisch, graphisch und verbal). 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I B.WIWI-OPH.0006 Statistik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Holger Strulik Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie <i>English title: Introduction to Econometrics</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul gibt eine umfassende Einführung in die ökonometrische Analyse ökonomischer Fragestellungen. Die Studierenden erlernen mit Hilfe der Methoden linearer Regressionsanalyse erste eigene empirische Studien durchzuführen. Die vermittelten Kompetenzen beinhalten die Spezifikation von ökonometrischen Modellen, die Modellselektion und –schätzung. Darüber hinaus werden Studierende mit ersten Problemen im Bereich der linearen Regression wie beispielsweise Heteroskedastizität und Autokorrelation vertraut gemacht. Dieses Modul bildet das Fundament für weiterführende Ökonometrie Veranstaltungen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in lineare multiple Regressionsmodelle, Modellspezifikation, KQ-Schätzung, Prognose und Modellselektion, Multikollinearität und partielle Regression. 2. Lineares Regressionsmodell mit normalverteilten Störtermen, Maximum-Likelihood-Schätzung, Intervallschätzung, Hypothesentests 3. Asymptotische Eigenschaften des KQ- und GLS Schätzers 4. Lineares Regressionsmodell mit verallgemeinerter Kovarianzmatrix, Modelle mit autokorrelierten und heteroskedastischen Fehlertermen, Testen auf Autokorrelation und Heteroskedastizität. 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Großübung vertieft die Inhalte der Vorlesung anhand von Rechenaufgaben mit ökonomischen Fragestellungen und Datensätzen. Weiterhin werden theoretische Konzepte aus der Vorlesung detailliert hergeleitet.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Das Tutorium vertieft die Inhalte der Vorlesung und Großübung anhand von Rechenaufgaben. Ein großer Teil beinhaltet das Schätzen von ökonometrischen Modellen mit realen Daten und mit Hilfe des Softwareprogramms Eviews.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie einfache ökonometrische Konzepte verstanden haben. Darüber hinaus sind sie in der Lage, diese auf reale wirtschaftliche Fragestellungen anzuwenden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik B.WIWI-OPH.0006 Statistik	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Fakultät für Mathematik und Informatik:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Mathematik und Informatik vom 26.06.2024 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 16.10.2024 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Mathematik“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2, §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung des Modulverzeichnisses tritt nach deren Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen II rückwirkend zum 01.10.2024 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für
den konsekutiven Master-Studiengang
"Mathematik" (Amtliche Mitteilungen I Nr.
14/2013 S. 313, zuletzt geändert durch
Amtliche Mitteilungen I Nr. 36/2024 S. 867)**

Module

B.Inf.1236: Machine Learning.....	15761
B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision.....	15762
B.Inf.1240: Visualization.....	15763
B.Inf.1241: Computational Optimal Transport.....	15764
B.Inf.1244: Data Management for Data Science.....	15765
B.Mat.0720: Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen).....	15767
B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren.....	15768
B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen.....	15770
B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum.....	15772
B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen.....	15774
B.Mat.0922: Mathematics information services and electronic publishing.....	15776
B.Mat.0923: Scientific Writing.....	15778
B.Mat.0931: Tutorenttraining.....	15780
B.Mat.0932: Vermittlung mathematischer Inhalte an ein Fachpublikum.....	15782
B.Mat.0935: Historische, museumspädagogische und technische Aspekte für den Aufbau, Erhalt und die Nutzung wissenschaftlicher Modellsammlungen.....	15783
B.Mat.0936: Medienbildung zu mathematischen Objekten und Problemen.....	15784
B.Mat.0940: Mathematik in der Welt, in der wir leben.....	15785
B.Mat.0950: Mitgliedschaft in der studentischen oder akademischen Selbstverwaltung.....	15787
B.Mat.0951: Ehrenamtliches Engagement in einem mathematischen Umfeld.....	15788
B.Mat.0952: Organisation einer mathematischen Veranstaltung.....	15789
B.Mat.0970: Betriebspraktikum.....	15790
B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie.....	15791
B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen.....	15793
B.Mat.2110: Funktionalanalysis.....	15795
B.Mat.2120: Funktionentheorie.....	15797
B.Mat.2200: Moderne Geometrie.....	15799
B.Mat.2210: Zahlen und Zahlentheorie.....	15801
B.Mat.2300: Numerische Analysis.....	15803
B.Mat.2310: Optimierung.....	15805

Inhaltsverzeichnis

B.Mat.3041: Overview on non-life insurance mathematics.....	15807
B.Mat.3042: Overview on life insurance mathematics.....	15808
B.Mat.3043: Non-life insurance mathematics.....	15809
B.Mat.3044: Life insurance mathematics.....	15811
B.Mat.3111: Introduction to analytic number theory.....	15813
B.Mat.3112: Introduction to analysis of partial differential equations.....	15815
B.Mat.3113: Introduction to differential geometry.....	15817
B.Mat.3114: Introduction to algebraic topology.....	15819
B.Mat.3115: Introduction to mathematical methods in physics.....	15821
B.Mat.3121: Introduction to algebraic geometry.....	15823
B.Mat.3122: Introduction to algebraic number theory.....	15825
B.Mat.3123: Introduction to algebraic structures.....	15827
B.Mat.3124: Introduction to groups, geometry and dynamical systems.....	15829
B.Mat.3125: Introduction to non-commutative geometry.....	15831
B.Mat.3131: Introduction to inverse problems.....	15833
B.Mat.3132: Introduction to approximation methods.....	15835
B.Mat.3133: Introduction to numerics of partial differential equations.....	15837
B.Mat.3134: Introduction to optimisation.....	15839
B.Mat.3137: Introduction to variational analysis.....	15841
B.Mat.3138: Introduction to image and geometry processing.....	15843
B.Mat.3139: Introduction to scientific computing / applied mathematics.....	15845
B.Mat.3141: Introduction to applied and mathematical stochastics.....	15847
B.Mat.3142: Introduction to stochastic processes.....	15849
B.Mat.3143: Introduction to stochastic methods of econometrics.....	15851
B.Mat.3144: Introduction to mathematical statistics.....	15853
B.Mat.3145: Introduction to statistical modelling and inference.....	15855
B.Mat.3146: Introduction to multivariate statistics.....	15857
B.Mat.3147: Introduction to statistical foundations of data science.....	15859
B.Mat.3311: Advances in analytic number theory.....	15861
B.Mat.3312: Advances in analysis of partial differential equations.....	15863
B.Mat.3313: Advances in differential geometry.....	15865

B.Mat.3314: Advances in algebraic topology.....	15867
B.Mat.3315: Advances in mathematical methods in physics.....	15869
B.Mat.3321: Advances in algebraic geometry.....	15871
B.Mat.3322: Advances in algebraic number theory.....	15873
B.Mat.3323: Advances in algebraic structures.....	15875
B.Mat.3324: Advances in groups, geometry and dynamical systems.....	15877
B.Mat.3325: Advances in non-commutative geometry.....	15879
B.Mat.3331: Advances in inverse problems.....	15881
B.Mat.3332: Advances in approximation methods.....	15883
B.Mat.3333: Advances in numerics of partial differential equations.....	15885
B.Mat.3334: Advances in optimisation.....	15887
B.Mat.3337: Advances in variational analysis.....	15889
B.Mat.3338: Advances in image and geometry processing.....	15891
B.Mat.3339: Advances in scientific computing / applied mathematics.....	15893
B.Mat.3341: Advances in applied and mathematical stochastics.....	15895
B.Mat.3342: Advances in stochastic processes.....	15897
B.Mat.3343: Advances in stochastic methods of econometrics.....	15899
B.Mat.3344: Advances in mathematical statistics.....	15901
B.Mat.3345: Advances in statistical modelling and inference.....	15903
B.Mat.3346: Advances in multivariate statistics.....	15905
B.Mat.3347: Advances in statistical foundations of data science.....	15907
B.Phi.01: Basismodul Theoretische Philosophie.....	15909
B.Phi.02: Basismodul Praktische Philosophie.....	15911
B.Phi.03: Basismodul Geschichte der Philosophie.....	15913
B.Phi.05: Aufbaumodul Theoretische Philosophie.....	15915
B.Phi.06: Aufbaumodul Praktische Philosophie.....	15917
B.Phi.07: Aufbaumodul Geschichte der Philosophie.....	15919
B.Phi.18a: Vertiefte Bearbeitung philosophischer Themen für Studierende aller Fächer.....	15921
B.Phi.19a: Spezielle Themen der Philosophie für Studierende aller Fächer.....	15923
B.Phy.1551: Introduction to Astrophysics.....	15924
B.Phy.5601: Theoretical and Computational Neuroscience I.....	15925

Inhaltsverzeichnis

B.Phy.5602: Theoretical and Computational Neuroscience II.....	15926
B.Phy.5651: Advanced Computational Neuroscience.....	15927
B.Phy.5652: Advanced Computational Neuroscience II.....	15928
B.Phy.5676: Computer Vision and Robotics.....	15929
B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik.....	15931
B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management.....	15933
B.WIWI-BWL.0087: International Marketing.....	15935
B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie.....	15937
B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II.....	15939
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II.....	15941
B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen.....	15943
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung.....	15945
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie.....	15947
B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik.....	15949
B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik.....	15951
B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte.....	15953
B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme.....	15955
B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft.....	15958
M.Che.1311: Schwingungsspektroskopie und zwischenmolekulare Dynamik.....	15960
M.Che.1313: Elektronische Spektroskopie und Reaktionsdynamik.....	15961
M.Che.1314: Biophysikalische Chemie.....	15962
M.Che.1315: Chemical Dynamics at Surfaces.....	15963
M.Inf.1112: Effiziente Algorithmen.....	15964
M.Inf.1141: Semistrukturierte Daten und XML.....	15965
M.Inf.1171: Cloud and Service Computing.....	15966
M.Inf.1172: Using Research Infrastructures.....	15968
M.Inf.1185: Sensor Data Fusion.....	15970
M.Inf.1186: Seminar Hot Topics in Data Fusion and Analytics.....	15972
M.Inf.1188: Mobile Robotics.....	15973
M.Inf.1216: Datenkompression und Informationstheorie.....	15974
M.Inf.1231: Spezialisierung Verteilte Systeme.....	15976

M.Inf.1232: Parallel Computing.....	15978
M.Inf.1244: Seminar on optimal transport.....	15980
M.Inf.1802: Praktikum XML.....	15981
M.Inf.1806: Projektseminar Datenbanken und Informationssysteme.....	15982
M.Inf.1808: Practical Course on Parallel Computing.....	15983
M.Inf.2102: Advanced Statistical Learning for Data Science.....	15985
M.Inf.2201: Probabilistic Machine Learning.....	15987
M.Inf.2203: Interpretierbarkeit und Bias in Modellen des maschinellen Lernens.....	15989
M.Inf.2204: Introduction to Graph Machine Learning.....	15990
M.Inf.2241: Current Topics in Machine Learning.....	15992
M.Mat.0731: Advanced practical course in scientific computing.....	15993
M.Mat.0741: Advanced practical course in stochastics.....	15995
M.Mat.0971: Internship.....	15997
M.Mat.3110: Higher analysis.....	15998
M.Mat.3130: Operations research.....	16000
M.Mat.3140: Mathematical statistics.....	16002
M.Mat.4511: Specialisation in analytic number theory.....	16004
M.Mat.4512: Specialisation in analysis of partial differential equations.....	16006
M.Mat.4513: Specialisation in differential geometry.....	16008
M.Mat.4514: Specialisation in algebraic topology.....	16010
M.Mat.4515: Specialisation in mathematical methods in physics.....	16012
M.Mat.4521: Specialisation in algebraic geometry.....	16014
M.Mat.4522: Specialisation in algebraic number theory.....	16016
M.Mat.4523: Specialisation in algebraic structures.....	16018
M.Mat.4524: Specialisation in groups, geometry and dynamical systems.....	16020
M.Mat.4525: Specialisation in non-commutative geometry.....	16022
M.Mat.4531: Specialisation in inverse problems.....	16024
M.Mat.4532: Specialisation in approximation methods.....	16026
M.Mat.4533: Specialisation in numerical methods of partial differential equations.....	16028
M.Mat.4534: Specialisation in optimisation.....	16030
M.Mat.4537: Specialisation in variational analysis.....	16032

Inhaltsverzeichnis

M.Mat.4538: Specialisation in image and geometry processing.....	16034
M.Mat.4539: Specialisation in scientific computing / applied mathematics.....	16036
M.Mat.4541: Specialisation in applied and mathematical stochastics.....	16038
M.Mat.4542: Specialisation in stochastic processes.....	16040
M.Mat.4543: Specialisation in stochastic methods in econometrics.....	16042
M.Mat.4544: Specialisation in mathematical statistics.....	16044
M.Mat.4545: Specialisation in statistical modelling and inference.....	16046
M.Mat.4546: Specialisation in multivariate statistics.....	16048
M.Mat.4547: Specialisation in statistical foundations of data science.....	16050
M.Mat.4611: Aspects of analytic number theory.....	16052
M.Mat.4612: Aspects of analysis of partial differential equations.....	16054
M.Mat.4613: Aspects of differential geometry.....	16056
M.Mat.4614: Aspects of algebraic topology.....	16058
M.Mat.4615: Aspects of mathematical methods in physics.....	16060
M.Mat.4621: Aspects of algebraic geometry.....	16062
M.Mat.4622: Aspects of algebraic number theory.....	16064
M.Mat.4623: Aspects of algebraic structures.....	16066
M.Mat.4624: Aspects of groups, geometry and dynamical systems.....	16068
M.Mat.4625: Aspects of non-commutative geometry.....	16070
M.Mat.4631: Aspects of inverse problems.....	16072
M.Mat.4632: Aspects of approximation methods.....	16074
M.Mat.4633: Aspects of numerical methods of partial differential equations.....	16076
M.Mat.4634: Aspects of optimisation.....	16078
M.Mat.4637: Aspects of variational analysis.....	16080
M.Mat.4638: Aspects of image and geometry processing.....	16082
M.Mat.4639: Aspects of scientific computing / applied mathematics.....	16084
M.Mat.4641: Aspects of applied and mathematical stochastics.....	16086
M.Mat.4642: Aspects of stochastic processes.....	16088
M.Mat.4643: Aspects of stochastics methods of econometrics.....	16090
M.Mat.4644: Aspects of mathematical statistics.....	16092
M.Mat.4645: Aspects of statistical modelling and inference.....	16094

M.Mat.4646: Aspects of multivariate statistics.....	16096
M.Mat.4647: Aspects of statistical foundations of data science.....	16098
M.Mat.4711: Special course in analytic number theory.....	16100
M.Mat.4712: Special course in analysis of partial differential equations.....	16102
M.Mat.4713: Special course in differential geometry.....	16104
M.Mat.4714: Special course in algebraic topology.....	16106
M.Mat.4715: Special course in mathematical methods in physics.....	16108
M.Mat.4721: Special course in algebraic geometry.....	16110
M.Mat.4722: Special course in algebraic number theory.....	16112
M.Mat.4723: Special course in algebraic structures.....	16114
M.Mat.4724: Special course in groups, geometry and dynamical systems.....	16116
M.Mat.4725: Special course in non-commutative geometry.....	16118
M.Mat.4731: Special course in inverse problems.....	16120
M.Mat.4732: Special course in approximation methods.....	16122
M.Mat.4733: Special course in numerical methods of partial differential equations.....	16124
M.Mat.4734: Special course in optimisation.....	16126
M.Mat.4737: Special course in variational analysis.....	16128
M.Mat.4738: Special course in image and geometry processing.....	16130
M.Mat.4739: Special course in scientific computing / applied mathematics.....	16132
M.Mat.4741: Special course in applied and mathematical stochastics.....	16134
M.Mat.4742: Special course in stochastic processes.....	16136
M.Mat.4743: Special course in stochastic methods of econometrics.....	16138
M.Mat.4744: Special course in mathematical statistics.....	16140
M.Mat.4745: Special course in statistical modelling and inference.....	16142
M.Mat.4746: Special course in multivariate statistics.....	16144
M.Mat.4747: Special course in statistical foundations of data science.....	16146
M.Mat.4811: Seminar on analytic number theory.....	16148
M.Mat.4812: Seminar on analysis of partial differential equations.....	16150
M.Mat.4813: Seminar on differential geometry.....	16152
M.Mat.4814: Seminar on algebraic topology.....	16154
M.Mat.4815: Seminar on mathematical methods in physics.....	16156

Inhaltsverzeichnis

M.Mat.4821: Seminar on algebraic geometry.....	16158
M.Mat.4822: Seminar on algebraic number theory.....	16160
M.Mat.4823: Seminar on algebraic structures.....	16162
M.Mat.4824: Seminar on groups, geometry and dynamical systems.....	16164
M.Mat.4825: Seminar on non-commutative geometry.....	16166
M.Mat.4831: Seminar on inverse problems.....	16168
M.Mat.4832: Seminar on approximation methods.....	16170
M.Mat.4833: Seminar on numerical methods of partial differential equations.....	16172
M.Mat.4834: Seminar on optimisation.....	16174
M.Mat.4837: Seminar on variational analysis.....	16176
M.Mat.4838: Seminar on image and geometry processing.....	16178
M.Mat.4839: Seminar on scientific computing / applied mathematics.....	16180
M.Mat.4841: Seminar on applied and mathematical stochastics.....	16182
M.Mat.4842: Seminar on stochastic processes.....	16184
M.Mat.4843: Seminar on stochastic methods of econometrics.....	16186
M.Mat.4844: Seminar on mathematical statistics.....	16188
M.Mat.4845: Seminar on statistical modelling and inference.....	16190
M.Mat.4846: Seminar on multivariate statistics.....	16192
M.Mat.4847: Seminar on statistical foundations of data science.....	16194
M.Mat.4911: Advanced seminar on analytic number theory.....	16196
M.Mat.4912: Advanced seminar on analysis of partial differential equations.....	16198
M.Mat.4913: Advanced seminar on differential geometry.....	16200
M.Mat.4914: Advanced seminar on algebraic topology.....	16202
M.Mat.4915: Advanced seminar on mathematical methods in physics.....	16204
M.Mat.4921: Advanced seminar on algebraic geometry.....	16206
M.Mat.4922: Advanced seminar on algebraic number theory.....	16208
M.Mat.4923: Advanced seminar on algebraic structures.....	16210
M.Mat.4924: Advanced seminar on groups, geometry and dynamical systems.....	16212
M.Mat.4925: Advanced seminar on non-commutative geometry.....	16214
M.Mat.4931: Advanced seminar on inverse problems.....	16216
M.Mat.4932: Advanced seminar on approximation methods.....	16218

M.Mat.4933: Advanced seminar on numerical methods of partial differential equations.....	16220
M.Mat.4934: Advanced seminar on optimisation.....	16222
M.Mat.4937: Advanced seminar on variational analysis.....	16224
M.Mat.4938: Advanced seminar on image and geometry processing.....	16226
M.Mat.4939: Advanced seminar on scientific computing / applied mathematics.....	16228
M.Mat.4941: Advanced seminar on applied and mathematical stochastics.....	16230
M.Mat.4942: Advanced seminar on stochastic processes.....	16232
M.Mat.4943: Advanced seminar on stochastic methods in econometrics.....	16234
M.Mat.4944: Advanced seminar on mathematical statistics.....	16236
M.Mat.4945: Advanced seminar on statistical modelling and inference.....	16238
M.Mat.4946: Advanced seminar on multivariate statistics.....	16240
M.Mat.4947: Advanced seminar on statistical foundations of data science.....	16242
M.Phi.101: Ausgewählte Themen der Theoretischen Philosophie.....	16244
M.Phi.102: Ausgewählte Themen der Praktischen Philosophie.....	16246
M.Phi.103: Ausgewählte Themen der Geschichte der Philosophie.....	16248
M.Phy.5601: Seminar Computational Neuroscience/Neuroinformatik.....	16250
M.WIWI-BWL.0001: Sustainable Finance.....	16251
M.WIWI-BWL.0002: Rechnungslegung nach IFRS.....	16253
M.WIWI-BWL.0003: Unternehmensbesteuerung.....	16255
M.WIWI-BWL.0004: Financial Risk Management.....	16257
M.WIWI-BWL.0006: Seminar in Finanzwirtschaft.....	16259
M.WIWI-BWL.0020: Risk Management and Solvency.....	16260
M.WIWI-BWL.0023: Performance Management.....	16261
M.WIWI-BWL.0133: Banking Supervision.....	16263
M.WIWI-BWL.0134: Panel Data Analysis in Marketing.....	16265
M.WIWI-QMW.0001: Generalized Regression.....	16266
M.WIWI-QMW.0002: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes).....	16268
M.WIWI-QMW.0004: Econometrics I.....	16270
M.WIWI-QMW.0005: Econometrics II.....	16272
M.WIWI-QMW.0009: Introduction to Time Series Analysis.....	16273
M.WIWI-QMW.0011: Advanced Statistical Programming with R.....	16275

Inhaltsverzeichnis

M.WIWI-QMW.0012: Multivariate Time Series Analysis.....	16277
M.WIWI-QMW.0041: Stochastic Processes.....	16279
M.WIWI-QMW.0042: Computational Statistics.....	16280
M.WIWI-VWL.0001: Advanced Microeconomics.....	16282
M.WIWI-VWL.0041: Panel Data Econometrics.....	16284
M.WIWI-VWL.0092: International Trade.....	16287
M.WIWI-VWL.0099: Poverty & Inequality.....	16289
M.WIWI-VWL.0128: Deep Determinants of Growth and Development.....	16291

Übersicht nach Modulgruppen

I. Study tracks in the Master's Degree programme in Mathematics (M.Sc.)

In the Master's Degree programme in Mathematics, one of the following study tracks has to be chosen, whereas modules with a total of at least 90 C have to be completed successfully in accordance with the following regulations. The regulations for the modules that can be chosen within the scope of a study focus can be found in No. II "Elective courses in Mathematics (graduate studies)".

Im Master-Studiengang „Mathematik“ ist eines der nachfolgenden Studienprofile zu wählen, wobei nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen Module im Umfang von wenigstens 90 C erfolgreich zu absolvieren sind. Die im Rahmen eines Schwerpunktes wählbaren Module sind unter "II. Elective courses in Mathematics (graduate studies)" geregelt.

1. Study track F "Research-oriented - general"

In the study track F "Research-oriented - general" modules have to be completed successfully according to the regulations below.

Im Studienprofil F „Forschungsorientiert - allgemein“ sind Module nach Maßgabe der nachstehenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren.

a. Elective compulsory modules in Mathematics (60 C)

In the study track F, elective compulsory modules in the subject mathematics with a total of at least 60 C have to be completed successfully according to the following regulations:

Im Studienprofil F müssen Wahlpflichtmodule im Fach Mathematik im Umfang von insgesamt mindestens 60 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden:

i) In the study foci SP 1 or SP 2, modules with a total of at least 12 C have to be completed successfully, thereof at least a seminar module or an advanced seminar module with at least 3C (M.Mat.481*, M.Mat.482*, M.Mat.491*, M.Mat.492*). If the Master's thesis is in one out of these two study foci, a total of at least 6 C of the modules out of the other study focus have to be completed successfully.

Aus den Schwerpunkten SP 1 oder SP 2 müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C erfolgreich absolviert werden, davon mindestens ein Seminar- oder Oberseminarmodul (M.Mat.481*, M.Mat.482*, M.Mat.491*, M.Mat.492*) im Umfang von wenigstens 3 C; ist einer dieser beiden Schwerpunkte der Studienschwerpunkt der Masterarbeit, so müssen mindestens 6 C aus Modulen des anderen Schwerpunkts erworben werden.

ii) In the study foci SP 3 or SP 4, modules with a total of at least 12 C have to be completed successfully, thereof at least a seminar module or an advanced seminar module with at least 3C (M.Mat.483*, M.Mat.484*, M.Mat.493*, M.Mat.494*). If the Master's thesis is in one out of these two study foci, a total of at least 6 C of the modules out of the other study focus have to be completed successfully.

Aus den Schwerpunkten SP 3 oder SP 4 müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C erfolgreich absolviert werden, davon mindestens ein Seminar- oder Oberseminarmodul (M.Mat.483*, M.Mat.484*, M.Mat.493*, M.Mat.494*) im Umfang von wenigstens 3 C; ist einer dieser beiden Schwerpunkte der Studienschwerpunkt der Masterarbeit, so müssen mindestens 6 C aus Modulen des anderen Schwerpunkts erworben werden.

iii) Further modules can be chosen freely out of the modules offered in all four mathematical study foci.

Darüber hinaus kann frei aus den angebotenen Modulen aller vier mathematischen Studienschwerpunkte gewählt werden.

b. Elective compulsory modules in the minor subject (18 C)

In the study track F, modules with a total of at least 18 C have to be completed successfully in one out of the following minor subjects: Astrophysics, Business Administration, Chemistry, Computer Science, Philosophy, Physics, Economics. The regulations for the modules to choose from in each case can be found in No.III "Minor subjects in the graduate programme in Mathematics".

Im Studienprofil F sind Module im Gesamtumfang von wenigstens 18 C in einem der folgenden Nebenfächer erfolgreich zu absolvieren: Astrophysik, Betriebswirtschaftslehre, Chemie, Informatik, Philosophie, Physik, Volkswirtschaftslehre. Die jeweils wählbaren Module sind in "III. Minor subjects in the graduate programme in Mathematics" geregelt.

c. Elective modules in the key competencies area (12 C)

Modules with a total of at least 12 C have to be completed successfully, among them one out of the key competencies modules offered by the Unit Mathematics, according to the regulations in No. IV. "Key competencies in the graduate programme in Mathematics". The remaining modules can be chosen freely from the key competencies modules offered by the Unit Mathematics, according to the regulations in No. IV. "Key competencies in the graduate programme in Mathematics", or from the cross-faculty key competencies offer. The choice of other modules (alternative modules) is only possible with the approval of the dean of students of the faculty that offers the module. The choice of an alternative module has to be reported to the Study Office Mathematics in advance.

Es sind Module im Gesamtumfang von wenigstens 12 C erfolgreich zu absolvieren, darunter eines der Schlüsselkompetenzmodule aus dem Angebot der Lehrinheit Mathematik nach "IV. Key competencies in the graduate programme in Mathematics". Die übrigen Module können frei aus den unter IV. "Schlüsselkompetenzmodule im Masterstudium" genannten Wahlmodulen aus dem Angebot der Lehrinheit Mathematik oder aus dem universitätsweiten Schlüsselkompetenzangebot gewählt werden. Die Belegung anderer Module (Alternativmodule) ist mit Zustimmung der Studiendekanin oder des Studiendekans der Fakultät, die das Modul anbietet, ebenfalls möglich. Die Belegung eines Alternativmoduls ist dem Studienbüro vorab anzuzeigen.

2. Study track Phy "Physics"

In the research-oriented study track Phy "Physics", modules below have to be completed successfully according to the regulations.

Im forschungsorientierten Studienprofil Phy "Physik" sind Module nach Maßgabe der nachstehenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren.

a. Elective compulsory modules in Mathematics (60 C)

In the study track Phy, elective compulsory modules covering a total of at least 60 C have to be completed successfully according to the following regulations:

Im Studienprofil Phy müssen Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt mindestens 60 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

i) In the study foci SP 3 or SP 4, elective compulsory modules with a total of at least 12 C have to be completed successfully, thereof at least a seminar module or an advanced seminar module with at least 3 C (M.Mat.483*, M.Mat.484*, M.Mat.493*, M.Mat.494*).

Es müssen Wahlpflichtmodule aus den Schwerpunkten SP 3 oder SP 4 im Gesamtumfang von wenigstens 12 C erfolgreich absolviert werden, davon mindestens ein Seminar- oder Oberseminarmodul im Umfang von wenigstens 3 C.

ii) In the cycles "Mathematical Methods in Physics", "Analysis of Partial Differential Equations", "Differential Geometry", "Algebraic Topology", "Non-commutative Geometry" and "Groups, Geometry and Dynamical Systems", modules with a total of at least 12 C have to be completed successfully, thereof at least a seminar module or an advanced seminar module with at least 3C.

Es müssen Module im Gesamtumfang von mindestens 12 C aus den Zyklen Mathematische Methoden der Physik, Analysis partieller Differenzialgleichungen, Differenzialgeometrie, Algebraische Topologie, Nichtkommutative Geometrie sowie Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme erfolgreich absolviert werden, davon mindestens ein Seminar- oder Oberseminarmodul im Umfang von wenigstens 3 C.

iii) Further moduls can be chosen freely out the modules offered in all four mathematical study foci SP1-4. Additionally, modules in the section No. III.6. "Physics" can be chosen freely, however this option is restricted to modules with a total of at most 12 C.

Ferner kann frei aus den angebotenen Modulen aller vier mathematischen Studienschwerpunkte gewählt werden. Weiterhin können Module im Gesamtumfang von maximal 12 C aus dem Bereich "III.6. Physics" frei gewählt werden.

b. Elective compulsory modules in the minor subject (18 C)

In the study track Phy, in the minor subject "Physics", modules with a total of at least 18 C have to be completed successfully. The regulations for the modules that can be chosen can be found in No.III "Minor subjects in the graduate programme in Mathematics".

Im Studienprofil Phy sind Module im Gesamtumfang von mindestens 18 C im Nebenfach Physik erfolgreich zu absolvieren. Die jeweils wählbaren Module sind in "III. Minor subjects in the graduate programme in Mathematics" geregelt.

c. Elective modules of the key competencies area (12 C)

At least one key competencies module out of the offer of the Faculty of Physics or out of the offer of the Unit Mathematics has to be completed successfully. Furthermore, modules can be chosen freely from the key competencies modules offered by the Unit Mathematics, according to the regulations in No. IV. "Key competencies in the graduate programme in Mathematics", or from the cross-faculty key competencies offer. The choice of other modules (alternative modules) is only possible with the approval of the dean of students of the faculty that offers the module. The choice of an alternative module has to be reported to the Study Office Mathematics in advance.

Es ist ein Schlüsselkompetenzmodul aus dem Angebot der Fakultät für Physik oder eines aus dem Angebot der Lehrinheit Mathematik erfolgreich zu absolvieren. Ferner können Module aus den unter IV. "Schlüsselkompetenzmodule im Masterstudium" genannten Wahlmodulen aus dem Angebot der Lehrinheit Mathematik oder aus dem universitätsweiten Schlüsselkompetenzangebot frei gewählt werden. Die Belegung anderer Module (Alternativmodule) ist mit Zustimmung der Studiendekanin oder des Studiendekans der Fakultät, die das Modul anbietet, ebenfalls möglich. Die Belegung eines Alternativmoduls ist dem Studienbüro vorab anzuzeigen.

3. Study track MDS "Mathematical Data Science"

In the study track MDS "Mathematical Data Science" modules have to be completed successfully according to the regulations below. In the study track "Mathematical Data Science" the study foci SP 3 or SP 4 are permitted as study focus of the Master's thesis, only.

Im forschungsorientierten Studienprofil MDS "Mathematical Data Science" sind Module nach Maßgabe der nachstehenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren. Als Schwerpunkt der Masterarbeit sind im Studienprofil Mathematical Data Science nur die Schwerpunkte SP 3 oder SP 4 zugelassen.

a. Elective compulsory modules in Mathematics (60 C)

In the study track MDS, elective compulsory modules in the subject mathematics with a total of at least 60 C have to be completed successfully according to the following regulations:

Im Studienprofil MDS müssen Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt mindestens 60 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

aa. Elective compulsory modules in SP 3

In the cycles listed below, modules with a total of at least 12 C have to be completed successfully, thereof at least a seminar module or an advanced seminar module with at least 3C.

Es müssen Module im Gesamtumfang von mindestens 12 C, davon mindestens ein Seminar- oder Oberseminarmodul im Umfang von wenigstens 3 C, aus den folgenden Zyklen absolviert werden.

- Inverse problems
- Optimisation
- Variational analysis
- Image and geometry processing
- Scientific computing / applied mathematics

bb. Elective compulsory modules in SP 4

In the cycles listed below, modules with a total of at least 12 C have to be completed successfully, thereof at least a seminar module or an advanced seminar module with at least 3C.

Es müssen Module im Gesamtumfang von mindestens 12 C, davon mindestens ein Seminar- oder Oberseminarmodul im Umfang von wenigstens 3 C, aus den folgenden Zyklen absolviert werden.

- Applied and mathematical stochastics
- Statistical modelling and inference
- Multivariate and non-Euclidean statistics
- Statistical foundations of data science

cc. Practical course

One out of the following practical course modules with 10 C has to be completed successfully:

Eines der folgenden Praktikumsmodule im Umfang von 10 C muss erfolgreich absolviert werden:

M.Mat.0731: Advanced practical course in scientific computing (10 C, 4 SWS)..... 15993

M.Mat.0741: Advanced practical course in stochastics (10 C, 6 SWS)..... 15995

dd. Computer science

In the area "Computer science", one out of the following modules has to be completed successfully.

Es muss eines der folgenden Module erfolgreich absolviert werden.

B.Inf.1236: Machine Learning (6 C, 4 SWS)..... 15761

B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision (6 C, 4 SWS)..... 15762

B.Inf.1240: Visualization (6 C, 4 SWS)..... 15763

B.Inf.1241: Computational Optimal Transport (6 C, 4 SWS)..... 15764

B.Inf.1244: Data Management for Data Science (5 C, 4 SWS)..... 15765

M.Inf.1112: Effiziente Algorithmen (5 C, 3 SWS)..... 15964

M.Inf.1141: Semistrukturierte Daten und XML (6 C, 4 SWS).....	15965
M.Inf.1171: Cloud and Service Computing (5 C, 3 SWS).....	15966
M.Inf.1172: Using Research Infrastructures (5 C, 3 SWS).....	15968
M.Inf.1185: Sensor Data Fusion (5 C, 4 SWS).....	15970
M.Inf.1186: Seminar Hot Topics in Data Fusion and Analytics (5 C, 2 SWS).....	15972
M.Inf.1188: Mobile Robotics (5 C, 4 SWS).....	15973
M.Inf.1216: Datenkompression und Informationstheorie (6 C, 4 SWS).....	15974
M.Inf.1231: Spezialisierung Verteilte Systeme (6 C, 4 SWS).....	15976
M.Inf.1232: Parallel Computing (6 C, 4 SWS).....	15978
M.Inf.1244: Seminar on optimal transport (5 C, 2 SWS).....	15980
M.Inf.1802: Praktikum XML (6 C, 4 SWS).....	15981
M.Inf.1806: Projektseminar Datenbanken und Informationssysteme (6 C, 2 SWS).....	15982
M.Inf.1808: Practical Course on Parallel Computing (6 C, 4 SWS).....	15983
M.Inf.2102: Advanced Statistical Learning for Data Science (6 C, 4 SWS).....	15985
M.Inf.2201: Probabilistic Machine Learning (9 C, 6 SWS).....	15987
M.Inf.2203: Interpretierbarkeit und Bias in Modellen des maschinellen Lernens (6 C, 4 SWS).....	15989
M.Inf.2204: Introduction to Graph Machine Learning (5 C, 2 SWS).....	15990
M.Inf.2241: Current Topics in Machine Learning (5 C, 2 SWS).....	15992

ee. Elective modules

In order to achieve 60 C, modules out of the four study foci in Mathematics can be added. In addition, modules with a total of at most 12 C can be chosen in the subject "Computer science" as listed in No.III.4 "Computer Science". However, those listed in No.I.4.a.dd) "Computer Science" are recommended.

Zum Auffüllen auf 60 C kann frei aus den angebotenen Modulen aller vier mathematischen Studienschwerpunkte gewählt werden. Weiterhin können Module im Gesamtumfang von maximal 12 C aus dem Bereich III.4 "Computer Science" frei gewählt werden, empfohlen werden die im Abschnitt .I.4.a.dd) "Computer Science" gelisteten Module.

b. Elective compulsory modules in the minor subject (18 C)

In the study track MDS, in the minor subject "Computer science" modules with a total of at least 18 C have to be completed successfully. The regulations can be found in No.III.4) "Computer science". However, those listed in No.I.4.a.dd) "Computer Science" are recommended.

Im Studienprofil MDS sind Module im Gesamtumfang von mindestens 18 C im Nebenfach Informatik erfolgreich zu absolvieren. Die wählbaren Module sind in Nr. III.4) "Computer science" geregelt, empfohlen werden die im Abschnitt I.4.a.dd) "Computer Science" gelisteten Module.

c. Elective modules in the key competencies area (12 C)

One out of the key competencies modules offered by the Unit Mathematics, according to the regulations in No. IV. "Key competencies in the graduate programme in Mathematics", or from the modules according to section dd. "Computer science" has to be completed successfully.

Further modules may be chosen freely from the key competencies modules offered by the Unit Mathematics, according to the regulations in No. IV. "Key competencies in the graduate programme in Mathematics", or from the cross-faculty key competencies offer.

The choice of other modules (alternative modules) is only possible with the approval of the dean of students of the faculty that offers the module. The choice of an alternative module has to be reported to the Study Office Mathematics in advance.

Es ist ein Modul aus den in Nr. IV) "Schlüsselkompetenzmodule im Masterstudium" genannten Wahlmodulen aus dem Angebot der Lehreinheit Mathematik oder aus den im Abschnitt iv) „Informatik“ gelisteten Modulen zu belegen.

Ferner können weitere Module aus den unter IV. "Schlüsselkompetenzmodule im Masterstudium" genannten Wahlmodulen aus dem Angebot der Lehreinheit Mathematik oder aus dem universitätsweiten Schlüsselkompetenzangebot frei gewählt werden.

Die Belegung anderer Module (Alternativmodule) ist mit Zustimmung der Studiendekanin oder des Studiendekans der Fakultät, die das Modul anbietet, ebenfalls möglich. Die Belegung eines Alternativmoduls ist dem Studienbüro Mathematik vorab anzuzeigen.

II. Elective courses in Mathematics (graduate studies)

1. Elective compulsory modules in study focus SP 1 "Analysis, geometry, topology"

M.Mat.3110: Higher analysis (9 C, 6 SWS).....	15998
B.Mat.3111: Introduction to analytic number theory (9 C, 6 SWS).....	15813
B.Mat.3112: Introduction to analysis of partial differential equations (9 C, 6 SWS).....	15815
B.Mat.3113: Introduction to differential geometry (9 C, 6 SWS).....	15817
B.Mat.3114: Introduction to algebraic topology (9 C, 6 SWS).....	15819
B.Mat.3115: Introduction to mathematical methods in physics (9 C, 6 SWS).....	15821
B.Mat.3311: Advances in analytic number theory (9 C, 6 SWS).....	15861
B.Mat.3312: Advances in analysis of partial differential equations (9 C, 6 SWS).....	15863
B.Mat.3313: Advances in differential geometry (9 C, 6 SWS).....	15865
B.Mat.3314: Advances in algebraic topology (9 C, 6 SWS).....	15867
B.Mat.3315: Advances in mathematical methods in physics (9 C, 6 SWS).....	15869
M.Mat.4511: Specialisation in analytic number theory (9 C, 6 SWS).....	16004
M.Mat.4512: Specialisation in analysis of partial differential equations (9 C, 6 SWS).....	16006
M.Mat.4513: Specialisation in differential geometry (9 C, 6 SWS).....	16008
M.Mat.4514: Specialisation in algebraic topology (9 C, 6 SWS).....	16010

M.Mat.4515: Specialisation in mathematical methods in physics (9 C, 6 SWS).....	16012
M.Mat.4611: Aspects of analytic number theory (6 C, 4 SWS).....	16052
M.Mat.4612: Aspects of analysis of partial differential equations (6 C, 4 SWS).....	16054
M.Mat.4613: Aspects of differential geometry (6 C, 4 SWS).....	16056
M.Mat.4614: Aspects of algebraic topology (6 C, 4 SWS).....	16058
M.Mat.4615: Aspects of mathematical methods in physics (6 C, 4 SWS).....	16060
M.Mat.4711: Special course in analytic number theory (3 C, 2 SWS).....	16100
M.Mat.4712: Special course in analysis of partial differential equations (3 C, 2 SWS).....	16102
M.Mat.4713: Special course in differential geometry (3 C, 2 SWS).....	16104
M.Mat.4714: Special course in algebraic topology (3 C, 2 SWS).....	16106
M.Mat.4715: Special course in mathematical methods in physics (3 C, 2 SWS).....	16108
M.Mat.4811: Seminar on analytic number theory (3 C, 2 SWS).....	16148
M.Mat.4812: Seminar on analysis of partial differential equations (3 C, 2 SWS).....	16150
M.Mat.4813: Seminar on differential geometry (3 C, 2 SWS).....	16152
M.Mat.4814: Seminar on algebraic topology (3 C, 2 SWS).....	16154
M.Mat.4815: Seminar on mathematical methods in physics (3 C, 2 SWS).....	16156
M.Mat.4911: Advanced seminar on analytic number theory (3 C, 2 SWS).....	16196
M.Mat.4912: Advanced seminar on analysis of partial differential equations (3 C, 2 SWS).....	16198
M.Mat.4913: Advanced seminar on differential geometry (3 C, 2 SWS).....	16200
M.Mat.4914: Advanced seminar on algebraic topology (3 C, 2 SWS).....	16202
M.Mat.4915: Advanced seminar on mathematical methods in physics (3 C, 2 SWS).....	16204

2. Elective compulsory modules in study focus SP 2 "Algebra, geometry, number theory"

B.Mat.3121: Introduction to algebraic geometry (9 C, 6 SWS).....	15823
B.Mat.3122: Introduction to algebraic number theory (9 C, 6 SWS).....	15825
B.Mat.3123: Introduction to algebraic structures (9 C, 6 SWS).....	15827
B.Mat.3124: Introduction to groups, geometry and dynamical systems (9 C, 6 SWS).....	15829
B.Mat.3125: Introduction to non-commutative geometry (9 C, 6 SWS).....	15831
B.Mat.3321: Advances in algebraic geometry (9 C, 6 SWS).....	15871
B.Mat.3322: Advances in algebraic number theory (9 C, 6 SWS).....	15873

B.Mat.3323: Advances in algebraic structures (9 C, 6 SWS).....	15875
B.Mat.3324: Advances in groups, geometry and dynamical systems (9 C, 6 SWS).....	15877
B.Mat.3325: Advances in non-commutative geometry (9 C, 6 SWS).....	15879
M.Mat.4521: Specialisation in algebraic geometry (9 C, 6 SWS).....	16014
M.Mat.4522: Specialisation in algebraic number theory (9 C, 6 SWS).....	16016
M.Mat.4523: Specialisation in algebraic structures (9 C, 6 SWS).....	16018
M.Mat.4524: Specialisation in groups, geometry and dynamical systems (9 C, 6 SWS).....	16020
M.Mat.4525: Specialisation in non-commutative geometry (9 C, 6 SWS).....	16022
M.Mat.4621: Aspects of algebraic geometry (6 C, 4 SWS).....	16062
M.Mat.4622: Aspects of algebraic number theory (6 C, 4 SWS).....	16064
M.Mat.4623: Aspects of algebraic structures (6 C, 4 SWS).....	16066
M.Mat.4624: Aspects of groups, geometry and dynamical systems (6 C, 4 SWS).....	16068
M.Mat.4625: Aspects of non-commutative geometry (6 C, 4 SWS).....	16070
M.Mat.4721: Special course in algebraic geometry (3 C, 2 SWS).....	16110
M.Mat.4722: Special course in algebraic number theory (3 C, 2 SWS).....	16112
M.Mat.4723: Special course in algebraic structures (3 C, 2 SWS).....	16114
M.Mat.4724: Special course in groups, geometry and dynamical systems (3 C, 2 SWS).....	16116
M.Mat.4725: Special course in non-commutative geometry (3 C, 2 SWS).....	16118
M.Mat.4821: Seminar on algebraic geometry (3 C, 2 SWS).....	16158
M.Mat.4822: Seminar on algebraic number theory (3 C, 2 SWS).....	16160
M.Mat.4823: Seminar on algebraic structures (3 C, 2 SWS).....	16162
M.Mat.4824: Seminar on groups, geometry and dynamical systems (3 C, 2 SWS).....	16164
M.Mat.4825: Seminar on non-commutative geometry (3 C, 2 SWS).....	16166
M.Mat.4921: Advanced seminar on algebraic geometry (3 C, 2 SWS).....	16206
M.Mat.4922: Advanced seminar on algebraic number theory (3 C, 2 SWS).....	16208
M.Mat.4923: Advanced seminar on algebraic structures (3 C, 2 SWS).....	16210
M.Mat.4924: Advanced seminar on groups, geometry and dynamical systems (3 C, 2 SWS).....	16212
M.Mat.4925: Advanced seminar on non-commutative geometry (3 C, 2 SWS).....	16214

3. Elective compulsory modules in study focus SP 3 "Numerical and applied mathematics"

M.Mat.0731: Advanced practical course in scientific computing (10 C, 4 SWS).....	15993
M.Mat.3110: Higher analysis (9 C, 6 SWS).....	15998
M.Mat.3130: Operations research (9 C, 6 SWS).....	16000
B.Mat.3131: Introduction to inverse problems (9 C, 6 SWS).....	15833
B.Mat.3132: Introduction to approximation methods (9 C, 6 SWS).....	15835
B.Mat.3133: Introduction to numerics of partial differential equations (9 C, 6 SWS).....	15837
B.Mat.3134: Introduction to optimisation (9 C, 6 SWS).....	15839
B.Mat.3137: Introduction to variational analysis (9 C, 6 SWS).....	15841
B.Mat.3138: Introduction to image and geometry processing (9 C, 6 SWS).....	15843
B.Mat.3139: Introduction to scientific computing / applied mathematics (9 C, 6 SWS).....	15845
B.Mat.3331: Advances in inverse problems (9 C, 6 SWS).....	15881
B.Mat.3332: Advances in approximation methods (9 C, 6 SWS).....	15883
B.Mat.3333: Advances in numerics of partial differential equations (9 C, 6 SWS).....	15885
B.Mat.3334: Advances in optimisation (9 C, 6 SWS).....	15887
B.Mat.3337: Advances in variational analysis (9 C, 6 SWS).....	15889
B.Mat.3338: Advances in image and geometry processing (9 C, 6 SWS).....	15891
B.Mat.3339: Advances in scientific computing / applied mathematics (9 C, 6 SWS).....	15893
M.Mat.4531: Specialisation in inverse problems (9 C, 6 SWS).....	16024
M.Mat.4532: Specialisation in approximation methods (9 C, 6 SWS).....	16026
M.Mat.4533: Specialisation in numerical methods of partial differential equations (9 C, 6 SWS)...	16028
M.Mat.4534: Specialisation in optimisation (9 C, 6 SWS).....	16030
M.Mat.4537: Specialisation in variational analysis (9 C, 6 SWS).....	16032
M.Mat.4538: Specialisation in image and geometry processing (9 C, 6 SWS).....	16034
M.Mat.4539: Specialisation in scientific computing / applied mathematics (9 C, 6 SWS).....	16036
M.Mat.4631: Aspects of inverse problems (6 C, 4 SWS).....	16072
M.Mat.4632: Aspects of approximation methods (6 C, 4 SWS).....	16074
M.Mat.4633: Aspects of numerical methods of partial differential equations (6 C, 4 SWS).....	16076
M.Mat.4634: Aspects of optimisation (6 C, 4 SWS).....	16078
M.Mat.4637: Aspects of variational analysis (6 C, 4 SWS).....	16080
M.Mat.4638: Aspects of image and geometry processing (6 C, 4 SWS).....	16082
M.Mat.4639: Aspects of scientific computing / applied mathematics (6 C, 4 SWS).....	16084

M.Mat.4731: Special course in inverse problems (3 C, 2 SWS).....	16120
M.Mat.4732: Special course in approximation methods (3 C, 2 SWS).....	16122
M.Mat.4733: Special course in numerical methods of partial differential equations (3 C, 2 SWS)..	16124
M.Mat.4734: Special course in optimisation (3 C, 2 SWS).....	16126
M.Mat.4737: Special course in variational analysis (3 C, 2 SWS).....	16128
M.Mat.4738: Special course in image and geometry processing (3 C, 2 SWS).....	16130
M.Mat.4739: Special course in scientific computing / applied mathematics (3 C, 2 SWS).....	16132
M.Mat.4831: Seminar on inverse problems (3 C, 2 SWS).....	16168
M.Mat.4832: Seminar on approximation methods (3 C, 2 SWS).....	16170
M.Mat.4833: Seminar on numerical methods of partial differential equations (3 C, 2 SWS).....	16172
M.Mat.4834: Seminar on optimisation (3 C, 2 SWS).....	16174
M.Mat.4837: Seminar on variational analysis (3 C, 2 SWS).....	16176
M.Mat.4838: Seminar on image and geometry processing (3 C, 2 SWS).....	16178
M.Mat.4839: Seminar on scientific computing / applied mathematics (3 C, 2 SWS).....	16180
M.Mat.4931: Advanced seminar on inverse problems (3 C, 2 SWS).....	16216
M.Mat.4932: Advanced seminar on approximation methods (3 C, 2 SWS).....	16218
M.Mat.4933: Advanced seminar on numerical methods of partial differential equations (3 C, 2 SWS).....	16220
M.Mat.4934: Advanced seminar on optimisation (3 C, 2 SWS).....	16222
M.Mat.4937: Advanced seminar on variational analysis (3 C, 2 SWS).....	16224
M.Mat.4938: Advanced seminar on image and geometry processing (3 C, 2 SWS).....	16226
M.Mat.4939: Advanced seminar on scientific computing / applied mathematics (3 C, 2 SWS).....	16228

4. Elective compulsory modules in study focus SP 4 "Mathematical stochastics"

M.Mat.0741: Advanced practical course in stochastics (10 C, 6 SWS).....	15995
B.Mat.3041: Overview on non-life insurance mathematics (3 C, 2 SWS).....	15807
B.Mat.3042: Overview on life insurance mathematics (3 C, 2 SWS).....	15808
B.Mat.3043: Non-life insurance mathematics (6 C, 4 SWS).....	15809
B.Mat.3044: Life insurance mathematics (6 C, 4 SWS).....	15811
M.Mat.3140: Mathematical statistics (9 C, 6 SWS).....	16002
B.Mat.3141: Introduction to applied and mathematical stochastics (9 C, 6 SWS).....	15847

B.Mat.3142: Introduction to stochastic processes (9 C, 6 SWS).....	15849
B.Mat.3143: Introduction to stochastic methods of econometrics (9 C, 6 SWS).....	15851
B.Mat.3144: Introduction to mathematical statistics (9 C, 6 SWS).....	15853
B.Mat.3145: Introduction to statistical modelling and inference (9 C, 6 SWS).....	15855
B.Mat.3146: Introduction to multivariate statistics (9 C, 6 SWS).....	15857
B.Mat.3147: Introduction to statistical foundations of data science (9 C, 6 SWS).....	15859
B.Mat.3341: Advances in applied and mathematical stochastics (9 C, 6 SWS).....	15895
B.Mat.3342: Advances in stochastic processes (9 C, 6 SWS).....	15897
B.Mat.3343: Advances in stochastic methods of econometrics (9 C, 6 SWS).....	15899
B.Mat.3344: Advances in mathematical statistics (9 C, 6 SWS).....	15901
B.Mat.3345: Advances in statistical modelling and inference (9 C, 6 SWS).....	15903
B.Mat.3346: Advances in multivariate statistics (9 C, 6 SWS).....	15905
B.Mat.3347: Advances in statistical foundations of data science (9 C, 6 SWS).....	15907
M.Mat.4541: Specialisation in applied and mathematical stochastics (9 C, 6 SWS).....	16038
M.Mat.4542: Specialisation in stochastic processes (9 C, 6 SWS).....	16040
M.Mat.4543: Specialisation in stochastic methods in econometrics (9 C, 6 SWS).....	16042
M.Mat.4544: Specialisation in mathematical statistics (9 C, 6 SWS).....	16044
M.Mat.4545: Specialisation in statistical modelling and inference (9 C, 6 SWS).....	16046
M.Mat.4546: Specialisation in multivariate statistics (9 C, 6 SWS).....	16048
M.Mat.4547: Specialisation in statistical foundations of data science (9 C, 6 SWS).....	16050
M.Mat.4641: Aspects of applied and mathematical stochastics (6 C, 4 SWS).....	16086
M.Mat.4642: Aspects of stochastic processes (6 C, 4 SWS).....	16088
M.Mat.4643: Aspects of stochastics methods of econometrics (6 C, 4 SWS).....	16090
M.Mat.4644: Aspects of mathematical statistics (6 C, 4 SWS).....	16092
M.Mat.4645: Aspects of statistical modelling and inference (6 C, 4 SWS).....	16094
M.Mat.4646: Aspects of multivariate statistics (6 C, 4 SWS).....	16096
M.Mat.4647: Aspects of statistical foundations of data science (6 C, 4 SWS).....	16098
M.Mat.4741: Special course in applied and mathematical stochastics (3 C, 2 SWS).....	16134
M.Mat.4742: Special course in stochastic processes (3 C, 2 SWS).....	16136
M.Mat.4743: Special course in stochastic methods of econometrics (3 C, 2 SWS).....	16138
M.Mat.4744: Special course in mathematical statistics (3 C, 2 SWS).....	16140

M.Mat.4745: Special course in statistical modelling and inference (3 C, 2 SWS).....	16142
M.Mat.4746: Special course in multivariate statistics (3 C, 2 SWS).....	16144
M.Mat.4747: Special course in statistical foundations of data science (3 C, 2 SWS).....	16146
M.Mat.4841: Seminar on applied and mathematical stochastics (3 C, 2 SWS).....	16182
M.Mat.4842: Seminar on stochastic processes (3 C, 2 SWS).....	16184
M.Mat.4843: Seminar on stochastic methods of econometrics (3 C, 2 SWS).....	16186
M.Mat.4844: Seminar on mathematical statistics (3 C, 2 SWS).....	16188
M.Mat.4845: Seminar on statistical modelling and inference (3 C, 2 SWS).....	16190
M.Mat.4846: Seminar on multivariate statistics (3 C, 2 SWS).....	16192
M.Mat.4847: Seminar on statistical foundations of data science (3 C, 2 SWS).....	16194
M.Mat.4941: Advanced seminar on applied and mathematical stochastics (3 C, 2 SWS).....	16230
M.Mat.4942: Advanced seminar on stochastic processes (3 C, 2 SWS).....	16232
M.Mat.4943: Advanced seminar on stochastic methods in econometrics (3 C, 2 SWS).....	16234
M.Mat.4944: Advanced seminar on mathematical statistics (3 C, 2 SWS).....	16236
M.Mat.4945: Advanced seminar on statistical modelling and inference (3 C, 2 SWS).....	16238
M.Mat.4946: Advanced seminar on multivariate statistics (3 C, 2 SWS).....	16240
M.Mat.4947: Advanced seminar on statistical foundations of data science (3 C, 2 SWS).....	16242

III. Minor subjects in the graduate programme in Mathematics

1. Astrophysics

In "Astrophysics" as a minor subject the following module has to be completed successfully. Furthermore, all modules with module number B.Phy.55** and M.Phy.55** may be chosen.

Im Nebenfach "Astrophysik" ist folgendes Modul erfolgreich zu absolvieren. Weiterhin stehen alle Module mit Modulnummern B.phy.55** und M.Phy.55** zur Auswahl.

B.Phy.1551: Introduction to Astrophysics (8 C, 6 SWS).....	15924
--	-------

2. Business Administration

In "Business Administration" as a minor subject the following modules may be chosen.

Im Nebenfach "Betriebswirtschaftslehre" stehen folgende Module zur Auswahl:

B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme (6 C, 3 SWS).....	15955
B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft (6 C, 6 SWS).....	15958
B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik (6 C, 2 SWS).....	15931
B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management (6 C, 2 SWS).....	15933

B.WIWI-BWL.0087: International Marketing (6 C, 2 SWS).....	15935
M.WIWI-BWL.0001: Sustainable Finance (6 C, 4 SWS).....	16251
M.WIWI-BWL.0002: Rechnungslegung nach IFRS (6 C, 4 SWS).....	16253
M.WIWI-BWL.0003: Unternehmensbesteuerung (6 C, 4 SWS).....	16255
M.WIWI-BWL.0004: Financial Risk Management (6 C, 4 SWS).....	16257
M.WIWI-BWL.0006: Seminar in Finanzwirtschaft (6 C, 2 SWS).....	16259
M.WIWI-BWL.0020: Risk Management and Solvency (6 C, 2 SWS).....	16260
M.WIWI-BWL.0023: Performance Management (6 C, 4 SWS).....	16261
M.WIWI-BWL.0133: Banking Supervision (6 C, 2 SWS).....	16263
M.WIWI-BWL.0134: Panel Data Analysis in Marketing (6 C, 2 SWS).....	16265
M.WIWI-QMW.0001: Generalized Regression (6 C, 4 SWS).....	16266
M.WIWI-QMW.0002: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes) (6 C, 4 SWS).....	16268
M.WIWI-QMW.0009: Introduction to Time Series Analysis (6 C, 4 SWS).....	16273
M.WIWI-QMW.0011: Advanced Statistical Programming with R (9 C, 2 SWS).....	16275
M.WIWI-QMW.0012: Multivariate Time Series Analysis (6 C, 4 SWS).....	16277
M.WIWI-QMW.0042: Computational Statistics (6 C, 4 SWS).....	16280

3. Chemistry

In "Chemistry" as a minor subject the following module may be chosen. Furthermore all modules in Chemistry out of the graduate programm in Chemistry (module number M.Che.****) can be chosen. Selection of modules out of the undergraduate programme in Chemistry may be selected provided approval through the dean of studies of the Faculty of Chemistry. In this case the Study Office Mathematics must be informed beforehand.

Im Nebenfach "Chemie" stehen folgende Module zur Auswahl. Darüber hinaus können alle Chemie-Module aus dem Master-Studiengang "Chemie" (Modul-Nummern M.Che.****) gewählt werden. Die Belegung von Chemie-Modulen aus dem Bachelor-Studiengang "Chemie" ist mit Zustimmung durch die Studiendekanin oder den Studiendekan der Fakultät für Chemie zulässig. Die Belegung eines solchen Moduls ist dem Studienbüro vorab anzuzeigen.

M.Che.1311: Schwingungsspektroskopie und zwischenmolekulare Dynamik (6 C, 5 SWS).....	15960
M.Che.1313: Elektronische Spektroskopie und Reaktionsdynamik (6 C, 5 SWS).....	15961
M.Che.1314: Biophysikalische Chemie (6 C, 5 SWS).....	15962
M.Che.1315: Chemical Dynamics at Surfaces (6 C, 5 SWS).....	15963

4. Computer Science

a.

In "Computer Science" as a minor subject all the modules with module number B.Inf.**** or M.Inf.**** can be chosen with the exception of the following modules.

Im Nebenfach „Informatik“ stehen alle Module mit den Modul-Nummern B.Inf.**** und M.Inf.**** zur Auswahl. Davon abweichend können folgende Module nicht eingebracht werden.

- B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung
- B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik
- B.Inf.1801: Programmierkurs

b.

In addition, following modules may be chosen.

Weiterhin können folgende Module eingebracht werden.

B.Phy.5601: Theoretical and Computational Neuroscience I (3 C, 2 SWS).....	15925
B.Phy.5602: Theoretical and Computational Neuroscience II (3 C, 2 SWS).....	15926
B.Phy.5651: Advanced Computational Neuroscience (3 C, 2 SWS).....	15927
B.Phy.5652: Advanced Computational Neuroscience II (3 C, 2 SWS).....	15928
B.Phy.5676: Computer Vision and Robotics (9 C, 6 SWS).....	15929
M.Phy.5601: Seminar Computational Neuroscience/Neuroinformatik (4 C, 2 SWS).....	16250

5. Philosophy

In "Philosophy" as a minor subject the following modules can be chosen; for at least one of the selected modules a term paper has to be prepared. Advanced studies modules may be chosen after the respective basic studies module has successfully been completed, only.

Im Nebenfach "Philosophie" stehen folgende Module zur Auswahl; in einem der gewählten Module muss eine Hausarbeit angefertigt werden. Aufbaumodule dürfen nur belegt werden, wenn zuvor die entsprechenden Basismodule erfolgreich abgeschlossen wurden.

B.Phi.01: Basismodul Theoretische Philosophie (9 C, 4 SWS).....	15909
B.Phi.02: Basismodul Praktische Philosophie (9 C, 4 SWS).....	15911
B.Phi.03: Basismodul Geschichte der Philosophie (9 C, 4 SWS).....	15913
B.Phi.05: Aufbaumodul Theoretische Philosophie (10 C, 4 SWS).....	15915
B.Phi.06: Aufbaumodul Praktische Philosophie (10 C, 4 SWS).....	15917
B.Phi.07: Aufbaumodul Geschichte der Philosophie (10 C, 4 SWS).....	15919
B.Phi.18a: Vertiefte Bearbeitung philosophischer Themen für Studierende aller Fächer (6 C, 2 SWS).....	15921
B.Phi.19a: Spezielle Themen der Philosophie für Studierende aller Fächer (3 C, 2 SWS).....	15923
M.Phi.101: Ausgewählte Themen der Theoretischen Philosophie (9 C, 4 SWS).....	16244
M.Phi.102: Ausgewählte Themen der Praktischen Philosophie (9 C, 4 SWS).....	16246
M.Phi.103: Ausgewählte Themen der Geschichte der Philosophie (9 C, 4 SWS).....	16248

6. Physics

In "Physics" as a minor subject all modules with module number B.Phys.**** or M.Phys.*** can be chosen, with the exception of the following module:

Im Nebenfach "Physik" stehen alle Module mit den Modul-Nummer B.Phys.**** oder M.Phys.**** zur Auswahl. Davon abweichend kann folgendes Modul nicht absolviert werden:

- B.Phys.1301 "Rechenmethoden der Physik"

7. Economics

In "Economics" as a minor subject the following modules can be chosen:

Im Nebenfach "Volkswirtschaftslehre" stehen folgende Module zur Auswahl:

B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik (6 C, 2 SWS).....	15931
B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie (6 C, 3 SWS).....	15937
B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II (6 C, 5 SWS).....	15939
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II (6 C, 4 SWS).....	15941
B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (6 C, 4 SWS).....	15943
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung (6 C, 4 SWS).....	15945
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie (6 C, 6 SWS).....	15947
B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik (6 C, 4 SWS).....	15949
B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik (6 C, 2 SWS).....	15951
B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte (6 C, 4 SWS).....	15953
M.WIWI-BWL.0134: Panel Data Analysis in Marketing (6 C, 2 SWS).....	16265
M.WIWI-QMW.0001: Generalized Regression (6 C, 4 SWS).....	16266
M.WIWI-QMW.0002: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes) (6 C, 4 SWS).....	16268
M.WIWI-QMW.0004: Econometrics I (6 C, 6 SWS).....	16270
M.WIWI-QMW.0005: Econometrics II (6 C, 4 SWS).....	16272
M.WIWI-QMW.0009: Introduction to Time Series Analysis (6 C, 4 SWS).....	16273
M.WIWI-QMW.0011: Advanced Statistical Programming with R (9 C, 2 SWS).....	16275
M.WIWI-QMW.0012: Multivariate Time Series Analysis (6 C, 4 SWS).....	16277
M.WIWI-QMW.0041: Stochastic Processes (6 C, 4 SWS).....	16279
M.WIWI-QMW.0042: Computational Statistics (6 C, 4 SWS).....	16280
M.WIWI-VWL.0001: Advanced Microeconomics (6 C, 4 SWS).....	16282
M.WIWI-VWL.0041: Panel Data Econometrics (6 C, 4 SWS).....	16284

M.WIWI-VWL.0092: International Trade (6 C, 4 SWS).....	16287
M.WIWI-VWL.0099: Poverty & Inequality (6 C, 3 SWS).....	16289
M.WIWI-VWL.0128: Deep Determinants of Growth and Development (6 C, 2 SWS).....	16291

IV. Key competencies in the graduate programme in Mathematics

Within the graduate programme in Mathematics, the Unit Mathematics offers the following modules.

Die Lehrinheit Mathematik bietet im Master-Studiengang "Mathematik" folgende Schlüsselkompetenzmodule an.

B.Mat.0720: Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen) (3 C, 2 SWS).....	15767
B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren (6 C, 3 SWS).....	15768
B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen (9 C, 4 SWS).....	15770
M.Mat.0731: Advanced practical course in scientific computing (10 C, 4 SWS).....	15993
B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum (9 C, 6 SWS).....	15772
M.Mat.0741: Advanced practical course in stochastics (10 C, 6 SWS).....	15995
B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen (3 C, 2 SWS).....	15774
B.Mat.0922: Mathematics information services and electronic publishing (3 C, 2 SWS).....	15776
B.Mat.0923: Scientific Writing (3 C, 2 SWS).....	15778
B.Mat.0931: Tutorenttraining (4 C, 2 SWS).....	15780
B.Mat.0932: Vermittlung mathematischer Inhalte an ein Fachpublikum (3 C, 2 SWS).....	15782
B.Mat.0935: Historische, museumspädagogische und technische Aspekte für den Aufbau, Erhalt und die Nutzung wissenschaftlicher Modellsammlungen (4 C, 2 SWS).....	15783
B.Mat.0936: Medienbildung zu mathematischen Objekten und Problemen (4 C, 2 SWS).....	15784
B.Mat.0940: Mathematik in der Welt, in der wir leben (3 C, 2 SWS).....	15785
B.Mat.0950: Mitgliedschaft in der studentischen oder akademischen Selbstverwaltung (3 C, 1 SWS)	15787
B.Mat.0951: Ehrenamtliches Engagement in einem mathematischen Umfeld (3 C, 1 SWS).....	15788
B.Mat.0952: Organisation einer mathematischen Veranstaltung (3 C, 2 SWS).....	15789
B.Mat.0970: Betriebspraktikum (8 C).....	15790
M.Mat.0971: Internship (10 C).....	15997

V. Master's thesis

By successfully completing a Master's thesis students earn 30 C.

VI. Modulpakete "Mathematik" im Umfang von 36 C oder 18 C (belegbar ausschließlich im Rahmen eines anderen geeigneten Master-Studiengangs)

This paragraph is addressed to students in non-mathematics M.A. graduate programmes, only.

Die Lehrinheit Mathematik bietet folgende Modulpakete für Studierende anderer Studiengänge an. Studierende des Master-Studiengangs „Mathematik“ können das Modul B.Mat.1400 und die Module der Form B.Mat.2XXX ausschließlich als freiwillige Zusatzprüfungen absolvieren; dabei fließt die Note nicht in das Gesamtergebnis der Masterprüfung im Master-Studiengang „Mathematik“ ein.

1. Zugangsvoraussetzungen

Für die Modulpakete „Mathematik“ im Umfang von 36 C bzw. 18 C gelten folgende gemeinsame Zugangsvoraussetzungen:

Nachweis von Leistungen aus Grundlagen der Mathematik im Umfang von insgesamt wenigstens 33 C, darunter Grundlagen der Analysis im Umfang von insgesamt wenigstens 18 C (z.B. durch die Module B.Mat.0011 und B.Mat.0021) sowie der Analytischen Geometrie und Linearen Algebra im Umfang von insgesamt wenigstens 15 C (z.B. durch die Module B.Mat.0012 und B.Mat.0026). Ferner der Nachweis weiterführender Leistungen der reinen oder angewandten Mathematik im Umfang von insgesamt wenigstens 21 C.

2. Modulpaket "Mathematik" im Umfang von 36 C

Es müssen aus dem nachfolgenden Angebot Module im Umfang von insgesamt wenigstens 36 C erfolgreich absolviert werden. Es können weiterführende mathematische Module des Bachelor-Studiengangs „Mathematik“ der Georg-August-Universität Göttingen (Modulnummern B.Mat.3XXX) oder mathematische Wahlpflichtmodule aus dem Modulverzeichnis des Master-Studiengangs „Mathematik“ der Georg-August-Universität Göttingen (Modulnummern M.Mat.4XXX) absolviert werden. Empfohlen werden folgende Module:

B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie (9 C, 6 SWS).....	15791
B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen (9 C, 6 SWS).....	15793
B.Mat.2110: Funktionalanalysis (9 C, 6 SWS).....	15795
B.Mat.2120: Funktionentheorie (9 C, 6 SWS).....	15797
B.Mat.2200: Moderne Geometrie (9 C, 6 SWS).....	15799
B.Mat.2210: Zahlen und Zahlentheorie (9 C, 6 SWS).....	15801
B.Mat.2300: Numerische Analysis (9 C, 6 SWS).....	15803
B.Mat.2310: Optimierung (9 C, 6 SWS).....	15805

3. Modulpaket "Mathematik" im Umfang von 18 C

Es müssen aus dem nachfolgenden Angebot Module im Umfang von insgesamt wenigstens 18 C erfolgreich absolviert werden. Es können weiterführende mathematische Module des Bachelor-Studiengangs „Mathematik“ der Georg-August-Universität Göttingen (Modulnummern B.Mat.3XXX) oder mathematische Wahlpflichtmodule aus dem Modulverzeichnis des Master-Studiengangs „Mathematik“ der Georg-August-Universität Göttingen (Modulnummern M.Mat.4XXX) absolviert werden. Empfohlen werden folgende Module:

B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie (9 C, 6 SWS).....	15791
B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen (9 C, 6 SWS).....	15793
B.Mat.2110: Funktionalanalysis (9 C, 6 SWS).....	15795
B.Mat.2120: Funktionentheorie (9 C, 6 SWS).....	15797

B.Mat.2200: Moderne Geometrie (9 C, 6 SWS).....	15799
B.Mat.2210: Zahlen und Zahlentheorie (9 C, 6 SWS).....	15801
B.Mat.2300: Numerische Analysis (9 C, 6 SWS).....	15803
B.Mat.2310: Optimierung (9 C, 6 SWS).....	15805

VII. Methods of examination and glossary

Methods of examination

As far as in this directory of modules a module description is published in the English language the following mapping applies:

Soweit in diesem Modulverzeichnis Modulbeschreibungen in englischer Sprache veröffentlicht werden, gilt für die verwendeten Prüfungsformen nachfolgende Zuordnung:

- Oral examination = mündliche Prüfung [§ 15 Abs. 8 APO]
- Written examination = Klausur [§ 15 Abs. 9 APO]
- Term paper = Hausarbeit [§ 15 Abs. 11 APO]
- Presentation = Präsentation [§ 15 Abs. 12 APO]
- Presentation and written report = Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung [§ 15 Abs. 12 APO]

Glossary

APO = Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge sowie sonstige Studienangebote an der Universität Göttingen

PStO = Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor/Master-Studiengang "Mathematik"

WLH = Weekly lecture hours = SWS

Programme coordinator = Studiengangsbeauftragte/r

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.Inf.1236: Machine Learning		4 WLH
Learning outcome, core skills: Students <ul style="list-style-type: none"> • learn concepts and techniques of machine learning and understand their advantages and disadvantages compared with alternative approaches • learn techniques of supervised learning for classification and regression • learn techniques of unsupervised learning for density estimation, dimensionality reduction and clustering • implement machine learning algorithms like linear regression, logistic regression, kernel methods, tree-based methods, neural networks, principal component analysis, k-means and Gaussian mixture models • solve practical data science problems using machine learning methods 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Machine Learning (Lecture) Bishop: Pattern recognition and machine learning. https://cs.ugoe.de/prml		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: B.Inf.1236.Ex: At least 50% of homework exercises solved and N-1 attempts presented to tutors Examination requirements: Knowledge of the working principles, advantages and disadvantages of the machine learning methods covered in the lecture		6 C
Course: Machine Learning - Exercise (Exercise) <i>Contents:</i> Students present their solutions of the homework exercises to tutors and discuss them with their tutors.		2 WLH
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Knowledge of basic linear algebra and probability English language proficiency at level B2 (CEFR)	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Alexander Ecker	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4	
Maximum number of students: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision		6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Students <ul style="list-style-type: none"> • learn concepts and techniques of deep learning and understand their advantages and disadvantages compared to alternative approaches • learn to solve practical data science problems using deep learning • implement deep learning techniques like multi-layer perceptrons, convolutional neural networks and other modern deep learning architectures • learn techniques for optimization and regularization of deep neural networks • learn applications of deep neural networks for computer vision tasks such as segmentation and object detection 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Deep Learning for Computer Vision (Lecture) Goodfellow, Bengio, Courville: Deep Learning. https://www.deeplearningbook.org Bishop: Pattern Recognition and Machine Learning. https://cs.ugoe.de/prml		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: B.Inf.1237.Ex: At least 50% of homework exercises solved and N-1 attempts presented to tutors Examination requirements: Knowledge of basic deep learning techniques, their advantages and disadvantages and approaches to optimization and regularization. Ability to implement these techniques.		6 C
Course: Deep Learning for Computer Vision - Exercise (Exercise) <i>Contents:</i> Students present their solutions of the homework exercises to tutors and discuss them with their tutors.		2 WLH
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge of linear algebra and probability Completion of B.Inf.1236 Machine Learning or equivalent	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Constantin Pape Prof. Dr. Alexander Ecker	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 5	
Maximum number of students: 100		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.Inf.1240: Visualization		4 WLH
Learning outcome, core skills: Knowledge of <ul style="list-style-type: none"> • the potentials and limitations of data visualization • the fundamentals of visual perception and cognition and their implications for data visualization. Students can apply these to the design of visualizations and detect manipulative design choices • a broad variety of techniques for visual representation of data, including abstract and high-dimensional data. Students can select appropriate methods on new problems • integration of visualization into the data analysis process, algorithmic generation and interactive methods 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Visualization (Lecture, Exercise)		4 WLH
Examination: Practical project (2-3 weeks) with presentation and questions during oral exam in groups (approx. 20 minutes per examinee). Examination prerequisites: At least 50% of homework exercises solved. Examination requirements: Knowledge of potentials and limitations of data visualization, fundamentals of visual perception and their implications for good design choices, techniques for visual representation and how to use them.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Foundations of linear algebra and analysis (e.g. B.Mat.0801 and B.Mat.0802) and programming skills (e.g. B.Inf.1842).	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Bernhard Schmitzer	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6	
Maximum number of students: 50		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module B.Inf.1241: Computational Optimal Transport		
Learning outcome, core skills: Knowledge of <ul style="list-style-type: none"> the fundamental notions of optimal transport, and its strengths and limitations as a data analysis tool the discrete Kantorovich formulation, its convex duality, and Wasserstein distances classical numerical algorithms, entropic regularization, and their scopes of applicability examples for data analysis applications. Students can transfer these to new potential applications 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Computational Optimal Transport (Lecture, Exercise)		4 WLH
Examination: Written exam (90 minutes) or oral exam (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: At least 50% of homework exercises solved. Examination requirements: Knowledge of Kantorovich duality, Wasserstein distances, standard algorithms and implications for data analysis applications.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Foundations of linear algebra and analysis (e.g. B.Mat.0801 and B.Mat.0802) and programming skills (e.g. B.Inf.1842).	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Bernhard Schmitzer	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Inf.1244: Data Management for Data Science	5 C 4 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>The module provides the fundamental conceptual, systemic and application-related aspects of the sustainable utilization of data from its creation and publication to its sustainable storage. Organized handling of data includes the processes of archiving and re-using data. This covers the strategic planning of research projects (research data management), the management of the technical foundations and the recording, organization, and linking of metadata.</p> <p>The participants will learn approaches to handle big data, including all facets of heterogenous or fast streaming data. We will also work on the concepts of (web) APIs in order to empower the participants to collect and combine their own data sets. The latter requires an understanding of standard processes such as Extract-Transform-Load (ETL). Data integration and interoperability of different data sources is the central challenge. The learned concepts will be tested and applied using advanced solutions. We will investigate the current market of data management tools, warehouse solutions or data processing platforms.</p> <p>The students develop the ability to think in systems and processes. The students are able to transfer their acquired knowledge and skills for problem solving to new areas of responsibility, to work together in groups and to work on new issues together.</p>	<p>Workload:</p> Attendance time: 56 h Self-study time: 94 h
<p>Course: Data Management for Data Science (Lecture, Exercise)</p> <p><i>Contents:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Data management processes in the context of the data life cycle • Tools for data management • Provision of data for data science processes • Data quality and data security • Data handling in the context of IoT • ETL/ELT processes • Stream & batch processing • Read-only-data structures • Data Lakes vs Data Warehouse • Event-driven data architectures <p><i>Course frequency:</i> each winter semester</p>	4 WLH
<p>Examination: Written examination (120 minutes)</p> <p>Examination requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describing the data lifecycle • Understanding different approaches for data archiving • Explaining the structure, functionality and use of practice-relevant data management, storage and archiving systems • Understanding the ETL/ELT processes for data handling • Describing the concepts of data warehousing and data lakes • Describing the concepts and challenges for Big Data and data at scale 	5 C

<ul style="list-style-type: none"> • Understanding the read only data store architecture 	
---	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none
Language: English	Person responsible for module: Dr. Sven Bingert
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0720: Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen) <i>English title: Mathematical application software</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • die Grundprinzipien der Programmierung erfasst; • die Befähigung zum sicheren Umgang mit einer Programmiersprache im mathematische Kontext erworben; • Erfahrungen mit elementaren Algorithmen und deren Anwendungen gesammelt. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über eine Programmiersprache im mathematischen Kontext erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> • haben die Fähigkeit erworben, Algorithmen in einer Programmiersprache umzusetzen; • haben gelernt die Programmiersprache zum Lösen von Algebraischen Problemen zu nutzen (Computeralgebra CAS). 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Blockkurs <i>Inhalte:</i> Blockkurs bestehend aus Vorlesung, Übungen und Praktikum, z.B. "Einführung in Python und Computeralgebra".		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse in einer Programmiersprache mit Fokus auf mathematisch orientierte Anwendung und Hintergrund.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren <i>English title: Mathematics related programming</i>		6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Das erfolgreiche Absolvieren des Moduls ermöglicht den Studierenden den sicheren Umgang mit mathematischen Anwendersystemen. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • erwerben die Befähigung zum sicheren Umgang mit mathematischen Anwendersystemen, • erfassen die Grundprinzipien der Programmierung, • sammeln Erfahrungen mit elementaren Algorithmen und deren Anwendungen, • verstehen die Grundlagen der Programmierung in einer high-level Programmiersprache, • lernen Kontroll- und Datenstrukturen kennen, • erlernen die Grundzüge des imperativen und funktionalen Programmierens, • setzen Bibliotheken zur Lösung naturwissenschaftlicher Fragestellungen ein, • erlernen verschiedene Methoden der Visualisierung, • beherrschen die Grundtechniken der Projektverwaltung (Versionskontrolle, Arbeiten im Team). Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Techniken für das Lösen mathematisch/physikalischer Problemstellungen mit der Hilfe einer high-level Programmiersprache erlernt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Blockkurs <i>Inhalte:</i> Blockkurs bestehend aus Vorlesung, Übungen und Praktikum, z.B. "Mathematisch orientiertes Programmieren"		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 min)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten. Die Teilnehmer/innen weisen grundlegende Techniken für das Lösen mathematisch/physikalischer Problemstellungen mit der Hilfe einer Programmiersprache nach.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4
Maximale Studierendenzahl: 120	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen <i>English title: Practical course in scientific computing</i>		9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls besitzen die Studierenden praktische Erfahrungen im wissenschaftlichen Rechnen. Sie <ul style="list-style-type: none"> • erstellen größere Programmierprojekte in Einzel- oder Gruppenarbeit; • erwerben und festigen Programmierkenntnisse; • haben Erfahrungen mit grundlegenden Verfahren zur numerischen Lösung von mathematischen Problemen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • mathematische Algorithmen und Verfahren in einer Programmiersprache oder einem Anwendersystem zu implementieren; • spezielle numerische Bibliotheken zu nutzen; • komplexe Programmieraufgaben so zu strukturieren, dass sie effizient in Gruppenarbeit bewältigt werden können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen		4 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten) oder Hausarbeit (max. 50 Seiten ohne Anhänge) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme im Praktikum		9 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse der numerischen Mathematik • gute Programmierkenntnisse 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0721, B.Mat.1300 Kenntnis des objektorientierten Programmierens	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen:		

Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum <i>English title: Practical course in stochastics</i>	9 C 6 SWS
---	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit den grundlegenden Eigenschaften und Methoden einer stochastischen Simulations- und Analyse-Software (z.B. "R" oder Matlab) vertraut. Sie haben in Projektarbeit Spezialkenntnisse in Stochastik erworben. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • implementieren und interpretieren selbstständig einfache stochastische Problemstellungen in einer entsprechenden Software; • schreiben selbstständig einfache Programme in der entsprechenden Software; • beherrschen einige grundlegende Techniken der statistischen Datenanalyse und stochastischen Simulation, wie etwa der deskriptiven Statistik, der linearen, nichtlinearen und logistischen Regression, der Maximum-Likelihood-Schätzmethode, sowie von verschiedenen Testverfahren und Monte-Carlo-Simulationsmethoden. Kompetenzen: <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> • eine stochastische Simulations- und Analyse-Software auf konkrete stochastische Problemstellungen anzuwenden und die erhaltenen Resultate fachgerecht zu präsentieren; • statistische Daten und ihre wichtige Eigenschaften adäquat zu visualisieren und interpretieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
---	---

Lehrveranstaltung: Stochastisches Praktikum	6 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 45 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 50 Seiten ohne Anhänge)	9 C

Prüfungsanforderungen: Weiterführende Kenntnisse in Stochastik	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.2410
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Bemerkungen:

Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen <i>English title: Introduction to TeX/LaTeX with applications</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit dem Einsatz von TeX oder LaTeX zur Erstellung von wissenschaftlichen Texten und Vorträgen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • sind vertraut mit ordentlicher Dokumentengliederung; • erstellen Literaturangaben und Querverweise; • erzeugen mathematische Formeln; • erzeugen Grafiken und binden sie ein. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • einfache Dokumente mit LaTeX zu erstellen; • ansprechende Vortragsfolien mit LaTeX zu erzeugen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Blockkurs <i>Inhalte:</i> Einwöchige Blockveranstaltung mit Praktikum		
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Veranstaltung Prüfungsanforderungen: Erstellung eines wissenschaftlichen Portfolios mit TeX/LaTeX und der Folien für eine Präsentation mit Beamer-TeX.		3 C
Prüfungsanforderungen: Sicherer Umgang mit den grundlegenden Funktionen von LaTeX und Beamer-TeX		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse im Umgang mit einem Computer.	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Bemerkungen:

Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.0922: Mathematics information services and electronic publishing	3 C (incl. key comp.: 3 C) 2 WLH
---	-------------------------------------

<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome: After having successfully completed the module, students are familiar with the basics of mathematics information services and electronic publishing. They</p> <ul style="list-style-type: none"> • work with popular information services in mathematics and with conventional, non-electronic as well as electronic media; • know a broad spectrum of mathematical information sources including classification principles and the role of meta data; • are familiar with current development in the area of electronic publishing in the subject mathematics. <p>Core skills: After successful completion of the module students have acquired subject-specific information competencies. They</p> <ul style="list-style-type: none"> • have suitable research skills; • are familiar with different information and specific publication services. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
--	---

<p>Course: Lecture course (Lecture) <i>Contents:</i> Lecture course with project report</p>	
--	--

<p>Examination: Written examination (90 minutes), not graded Examination prerequisites: Regular participation in the course</p>	3 C
---	-----

<p>Examination requirements: Application of the acquired skills in individual projects in the area of mathematical information services and electronic publishing</p>	
---	--

<p>Admission requirements: none</p>	<p>Recommended previous knowledge: none</p>
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: Dean of studies</p>
<p>Course frequency: each summer semester</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>
<p>Number of repeat examinations permitted: twice</p>	<p>Recommended semester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6</p>
<p>Maximum number of students: not limited</p>	

<p>Additional notes and regulations:</p>

Instructors: Lecturers at the Mathematical Institute

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.0923: Scientific Writing</p>	<p>3 C (incl. key comp.: 3 C) 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome: After having successfully completed the module, students are familiar with the basics of scientific writing.</p> <p>Objectives:</p> <ul style="list-style-type: none"> • How to start; motivation for writing a paper (thesis, term paper, seminar presentation, conference talk); choice of language (German/English/?); when to start; support resources. • Different text types in the professional career, e.g. motivation letter, research report, technical report, proposal etc. • Plagiarism; different types of plagiarism, unintentional and intentional plagiarism; how to avoid and recognise plagiarism? How to avoid being accused of plagiarism? • Planning and execution, structure, overall style of language, clear and concise writing, writing problems and how to avoid them, cultural sensitivity, cultural transferability. • Discussion; purpose, content, tense, structure; introducing tense, voice and mood; introducing modular writing and why it helps. • Methods; purpose, content (Bishop report implications), tense, structure. • Results; purpose, content, tense, structure; what goes in figures, images and tables; effective placing and citation of figures, images, tables; warning on image manipulation. • Introduction; purpose, content, tense, structure. • Title, abstract, key words, search engine optimization, list of references, acknowledgements. • Optionally, choosing a journal, text matching, predatory & trick journals, your audience, factors affecting choice, scope, impact factors, open access. • Optionally, ethics of publication, COPE, Vancouver rules and other bodies, authorship, author order, contributorship statements, coauthors, corresponding authors, chaperones, grievance procedures. <p>Core skills: After successful completion of the module students have acquired subject-specific competencies in scientific writing. They</p> <ul style="list-style-type: none"> • have suitable research skills; • are familiar with how to find and discuss a topic academically and using academic terms and methodology. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture) Contents: Lecture course with project report</p>	<p>2 WLH</p>

Examination: Term Paper (max. 15 pages), not graded		3 C
Examination requirements: Application of the acquired skills in individual projects in the area of mathematical information services and electronic publishing		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructors: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0931: Tutorentraining <i>English title: Coaching of teaching assistants</i>		4 C (Anteil SK: 4 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit theoretischen und praktischen Fragestellungen der Vermittlung mathematischen Wissens vertraut. Sie werden befähigt, <ul style="list-style-type: none"> • mathematische Inhalte an Studierende im ersten Semester zu vermitteln; • eine heterogene Übungsgruppe zu leiten. • verschiedene Lehrmethoden und Visualisierungstechniken einzusetzen; • souverän aufzutreten. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Rhetorik- und Präsentationstechniken einzusetzen; • Teamkompetenzen (insb. Motivationsfähigkeit und sicherer Umgang mit Konfliktsituationen) einzusetzen; • Methoden des Zeitmanagements zu verwenden; • interkulturelle Kompetenzen, insbesondere interkulturelle Kommunikationswege einzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Integratives Projekt <i>Inhalte:</i> Neben dem Leiten einer Übungsgruppe während des gesamten Semesters oder einer Blockveranstaltung beinhaltet das Projekt ein Vorbereitungsseminar und ein Abschlussseminar sowie begleitende Kurzveranstaltungen. <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		
Prüfung: Präsentation [Übungsstunde] (ca. 45 Minuten) und schriftliche Ausarbeitung (max. 5 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Teilnahme an der Veranstaltung		4 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis des Erreichens der Lernziele und Erwerbs der Kompetenzen durch Umsetzung in einer Übungsstunde		
Zugangsvoraussetzungen: Übertragung der Leitung einer Übungsgruppe zu einer Lehrveranstaltung der Fakultät für Mathematik und Informatik im gleichen Semester	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	

Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 3 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0932: Vermittlung mathematischer Inhalte an ein Fachpublikum <i>English title: Communicating mathematical topics to a professional audience</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit theoretischen und praktischen Grundlagen der Vermittlung mathematischen Wissens vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • schätzen das Niveau der Zielgruppe einer mathematischen Darbietung ein; • strukturieren Präsentationen gut; • beherrschen sicher stilistische und technische Aspekte der Darbietung; • wählen adäquate Hilfsmittel (z.B. zur Visualisierung); • steuern die Diskussion mit dem Publikum. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über je nach Veranstaltung verschiedene Kommunikations- und Vermittlungskompetenzen sowie ggf. Fremdsprachenkompetenzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Veranstaltung mit theoretischem und praktischem Anteil, kann ggf. als Blockveranstaltung angeboten werden oder als Teil eines mathematischen Seminars. (Seminar)		
Prüfung: Präsentation (45 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Teilnahme an der Veranstaltung		3 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis des Erreichens der Lernziele durch Anfertigen einer Darbietung zur Vermittlung mathematischer Inhalte (Format der Darbietung je nach Veranstaltung)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 3 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0935: Historische, museumspädagogische und technische Aspekte für den Aufbau, Erhalt und die Nutzung wissenschaftlicher Modellsammlungen <i>English title: Historical, museum-related, and technical aspects of the building-up, the maintenance and the use of scientific collections</i>		4 C (Anteil SK: 4 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über Kenntnisse des Planens und Gestaltens von Mathematikunterricht und mathematikdidaktischen Forschungsprojekten Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls nutzen die Studierenden Kenntnisse der mathematischen Wissensvermittlung. Sie <ul style="list-style-type: none"> • ordnen wissenschaftliche Modellsammlungen in ihren historischen Kontext ein, • nutzen museumspädagogische Ansätze für die Vermittlung mit Hilfe von Objekten, • kennen Beispiele für Techniken, die für den Aufbau und Erhalt von Objekten in Modellsammlungen erforderlich sind. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 5000 Zeichen), unbenotet		4 C
Prüfungsanforderungen: Erarbeitung historischer, museumspädagogischer und technischer Aspekte eines Modells oder mehrerer Modelle in Kontexten von Sammlungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0936: Medienbildung zu mathematischen Objekten und Problemen <i>English title: Media education for mathematical objects and problems</i>		4 C (Anteil SK: 4 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über Kenntnisse des Medienunterstützten Lehrens und Lernens zu mathematischen Objekten und Problemen. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls ordnen die Studierenden wissenschaftliche Modellsammlungen in ihren historischen Kontext ein. Sie <ul style="list-style-type: none"> • nutzen Kenntnisse der Medienbildung zur mathematischen Wissensvermittlung, • vergleichen unterschiedliche Designs für die Illustration mathematischer Objekte und Probleme, • implementieren beispielhaft unterschiedliche medientechnische Realisierungen mathematischer • Objekte. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 5000 Zeichen), unbenotet		4 C
Prüfungsanforderungen: Erarbeitung medienbezogener Aspekte eines Modells oder mehrerer Modelle in Kontexten von Sammlungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0940: Mathematik in der Welt, in der wir leben <i>English title: The mathematical nature of the world we are living in</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit der Rolle der Mathematik in unserer Gesellschaft vertraut, wobei die Schwerpunktsetzung je nach Veranstaltung ausgestaltet wird. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • entwickeln ein stärkeres Bewusstsein für die Rolle der Mathematik in anderen Fachdisziplinen; • erwerben ein tieferes Verständnis für die Bedeutung der Mathematik für den (technologischen) Fortschritt; • erkennen die Bedeutung der Mathematik für das Verständnis von Vorgängen und Erscheinungen in der Natur; • verstehen die Rolle der Mathematik in der Gesellschaft. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über verschiedene Kompetenzen, je nach Ausgestaltung der Lehrveranstaltung haben sie <ul style="list-style-type: none"> • ihre Befähigung zum Logischen Denken ausgebaut; • das mathematische Interpretieren von Observationen und Daten in einem außermathematischem Kontext erlernt; • die Transferfähigkeit von abstraktem Wissen auf reelle Situationen erworben; • ihre Methodenkompetenz im mathematischen Bereich gestärkt. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Seminar		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten), unbenotet		3 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis des Erreichens der Lernziele durch Anwendung auf ausgewählte Problemstellungen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Bemerkungen:

Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0950: Mitgliedschaft in der studentischen oder akademischen Selbstverwaltung <i>English title: Membership in the student or academic self-government</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben zentrale Kompetenzen der Planung, Organisation, Präsentation sowie Grundkenntnisse in der Projektplanung. Sie erwerben Kompetenzen in Rhetorik, in Selbstpräsentation und in freier Rede. Im Praxisteil erlangen die Studierenden vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Moderationstechniken, Gesprächsführung sowie Entscheidungs- und Konfliktlösungsverhalten in Gruppen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
Lehrveranstaltung: Gremienveranstaltung		
Prüfung: Hausarbeit (max. 5 Seiten), unbenotet		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis der Befähigung, dass sie Erfahrungen aus der Praxis mit theoretischen Wissen verknüpfen und Methoden der Reflektion anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: Mitgliedschaft in mindestens einem der folgenden Gremien: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik oder eine seiner Kommissionen 2. Senat der Universität oder einer seiner Kommissionen 3. Vorstand des Studentenwerks 4. Vorstand eines Instituts des Bereichs Mathematik oder Tätigkeit als Gleichstellungsbeauftragte der Fakultät für Mathematik und Informatik.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Studiendekan/in Mathematik oder Studienreferent/in Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0951: Ehrenamtliches Engagement in einem mathematischen Umfeld <i>English title: Civic engagement in a mathematical environment</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben zentrale Kompetenzen der Planung, Organisation, Präsentation sowie Grundkenntnisse in der Projektplanung. Sie erwerben Kompetenzen in Rhetorik, in Selbstpräsentation und in freier Rede. Im Praxisteil erlangen die Studierenden vertiefte Kenntnisse in mathematischer Wissensvermittlung sowie in mindestens einem der folgenden Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Moderationstechniken, • Gesprächsführung • Entscheidungs- und Konfliktlösungsverhalten in Gruppen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektarbeit		
Prüfung: Portfolio (max. 5 Seiten), unbenotet		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis der Befähigung, dass sie Erfahrungen aus der Praxis mit theoretischen Wissen verknüpfen und Methoden der Reflektion anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: Ehrenamtliche Tätigkeit ohne Entgelt oder Aufwandsentschädigung, z.B. <ol style="list-style-type: none"> 1. bei der Durchführung der Mathematik-Olympiade oder dem Bundeswettbewerb Mathematik 2. Nachhilfe im Rahmen von sozialen Projekten 3. Mathematisches Korrespondenz-Zirkel 4. MatheCamp 	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Studiendekan/in Mathematik oder Studienreferent/in Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0952: Organisation einer mathematischen Veranstaltung <i>English title: Event management in mathematics</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Problemen, die bei der Organisation einer mathematischen Veranstaltung entstehen, vertraut. Dabei wird die Schwerpunktsetzung je nach dem zu organisierenden Veranstaltungsprojekt ausgestaltet, zu dem die Studierenden einen abgegrenzten, aktiven Beitrag leisten. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über verschiedene Kompetenzen, je nach Ausgestaltung des Veranstaltungsprojekts erwerben sie <ul style="list-style-type: none"> • Organisations- und Managementkompetenzen; • Kompetenzen im Informations- und Zeitmanagement; • Teamkompetenz. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Integratives Projekt <i>Inhalte:</i> <i>Angebotshäufigkeit:</i> jährlich		
Prüfung: Projektpräsentation (ca. 20 Minuten) oder Hausarbeit (max. 5 Seiten), unbenotet		3 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Kompetenzen und Fähigkeiten durch einen abgegrenzten, aktiven Beitrag zu einem Veranstaltungsprojekt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0970: Betriebspraktikum <i>English title: Internship</i>		8 C (Anteil SK: 8 C)
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls besitzen die Studierenden Kompetenzen in projektbezogener und forschungsorientierter Teamarbeit sowie im Projektmanagement. Sie sind mit Verfahren, Werkzeugen und Prozessen der Mathematik sowie dem organisatorischen und sozialen Umfeld der Praxis vertraut.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 240 Stunden
Lehrveranstaltung: Prüfungskolloquium (Kolloquium)		
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Bescheinigung über die erfolgreiche Erfüllung der gestellten Aufgaben gemäß Praktikumsplan		8 C
Prüfungsanforderungen: Erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben gemäß zwischen dem oder der Studierenden, der Lehrperson und dem Betrieb zu vereinbarendem Praktikumsplan		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie <i>English title: Measure and probability theory</i>	9 C 6 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit den Grundbegriffen und Methoden der Maßtheorie sowie auch der Wahrscheinlichkeitstheorie vertraut, die die Grundlage des Schwerpunkts "Mathematische Stochastik" bilden. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die wichtigsten elementaren stochastischen Grundmodelle und Verteilungen von Zufallsvariablen; • verstehen grundlegende Eigenschaften sowie Existenz und Eindeutigkeitsaussagen von Maßen; • gehen sicher mit allgemeinen Maß-Integralen um, insbesondere mit dem Lebesgue-Integral; • kennen sich mit L_p-Räumen und Produkträumen aus; • formulieren wahrscheinlichkeitstheoretische Aussagen mit Wahrscheinlichkeitsräumen, Wahrscheinlichkeitsmaßen und Zufallsvariablen; • rechnen und modellieren mit stetigen und mehrdimensionalen Verteilungen; • beschreiben Wahrscheinlichkeitsmaße mit Hilfe von Verteilungsfunktionen bzw. Dichten; • verstehen und nutzen das Konzept der Unabhängigkeit; • berechnen Erwartungswerte von Funktionen von Zufallsvariablen; • verstehen die verschiedenen stochastischen Konvergenzbegriffe und ihre Beziehungen; • kennen charakteristische Funktionen und deren Anwendungen; • besitzen Grundkenntnisse über bedingte Wahrscheinlichkeiten und bedingte Erwartungswerte; • verwenden und beweisen das schwache Gesetz der großen Zahlen und den zentralen Grenzwertsatz; • kennen einfache stochastische Prozesse wie z.B. Markov-Ketten. <p>Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Schwerpunkt "Mathematische Stochastik" erworben. Sie sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßräume und Maß-Integrale anzuwenden; • stochastische Denkweisen einzusetzen und einfache stochastische Modelle zu formulieren; • stochastische Modelle mathematisch zu analysieren; • die wichtigsten Verteilungen zu verstehen und anzuwenden; • stochastische Abschätzungen mit Hilfe von Wahrscheinlichkeitsgesetzen durchzuführen; 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 186 Stunden</p>

<ul style="list-style-type: none"> grundlegende Grenzwertsätze der Wahrscheinlichkeitstheorie zu verwenden und zu beweisen. 	
Lehrveranstaltung: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie (Vorlesung)	4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.1400.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen	9 C
Lehrveranstaltung: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie - Übung (Übung)	2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Grundkenntnissen in diskreter Stochastik sowie Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent*in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen <i>English title: Partial differential equations</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit grundlegenden Typen von Differenzialgleichungen und Eigenschaften ihrer Lösungen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben grundlegende Eigenschaften von Lösungen der Laplace-, Wärmeleitungs- und Wellengleichung und zugehöriger Rand- bzw. Anfangs-Randwertprobleme; • sind mit grundlegenden Eigenschaften von Fourier-Transformation und Sobolev-Räumen auf beschränkten und unbeschränkten Gebieten vertraut; • analysieren die Lösbarkeit von Randwertproblemen für elliptische Differenzialgleichungen mit variablen Koeffizienten; • analysieren die Regularität von Lösungen elliptischer Randwertprobleme im Inneren und am Rand. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • den Typ einer partiellen Differenzialgleichung zu erkennen und auf qualitative Eigenschaften ihrer Lösungen zu schließen; • mathematisch relevante Fragestellungen zu partiellen Differenzialgleichungen zu erkennen; • den Einfluss von Randbedingungen und Funktionenräumen auf Existenz, Eindeutigkeit und Stabilität von Lösungen zu beurteilen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Partielle Differenzialgleichungen (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2100.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Partielle Differenzialgleichungen - Übung (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse über partielle Differenzialgleichungen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: zweijährig jeweils im Wintersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none">• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts oder des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik• Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:<ul style="list-style-type: none">- B.Mat.1100 „Analysis auf Mannigfaltigkeiten“- B.Mat.2110 „Funktionalanalysis“- B.Mat.2120 „Funktionentheorie“- B.Mat.2100 „Partielle Differenzialgleichungen“- B.Mat.0030 „Gewöhnliche Differenzialgleichungen“	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2110: Funktionalanalysis <i>English title: Functional analysis</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit funktionalanalytischer Denkweise und den zentralen Resultaten aus diesem Gebiet vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> gehen sicher mit den gängigsten Beispielen von Funktionen- und Folgenräumen wie L_p, l_p und Räumen stetiger Funktionen um und analysieren deren funktionalanalytische Eigenschaften; wenden die grundlegenden Sätze über lineare Operatoren in Banach-Räumen an, insbesondere die Sätze von Banach-Steinhaus, Hahn-Banach und den Satz über die offene Abbildung; argumentieren mit schwachen Konvergenzbegriffen und den grundlegenden Eigenschaften von Dual- und Bidualräumen; erkennen Kompaktheit von Operatoren und analysieren die Lösbarkeit linearer Operatorgleichungen mit Hilfe der Riesz-Fredholm-Theorie; sind mit grundlegenden Begriffen der Spektraltheorie und dem Spektralsatz für beschränkte, selbstadjungierte Operatoren vertraut. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> in unendlich-dimensionalen Räumen geometrisch zu argumentieren; Aufgabenstellungen in funktionalanalytischer Sprache zu formulieren und zu analysieren; die Relevanz funktionalanalytischer Eigenschaften wie der Wahl eines passenden Funktionenraums, Vollständigkeit, Beschränktheit oder Kompaktheit zu erkennen und zu beschreiben. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Funktionalanalysis (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2110.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Funktionalanalysis - Übung (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse über Funktionalanalysis		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Englisch, Deutsch	Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Bemerkungen:

- Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts oder des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik
- Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:
 - B.Mat.1100 „Analysis auf Mannigfaltigkeiten“
 - B.Mat.2110 „Funktionalanalysis“
 - B.Mat.2120 „Funktionentheorie“
 - B.Mat.2100 „Partielle Differenzialgleichungen“
 - B.Mat.0030 „Gewöhnliche Differenzialgleichungen“

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2120: Funktionentheorie <i>English title: Complex analysis</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundbegriffen und Methoden der komplexen Analysis vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> gehen sicher mit dem Holomorphiebegriff um und kennen gängige Beispiele von holomorphen Funktionen; beherrschen insbesondere die verschiedenen Definitionen für Holomorphie und erkennen deren Äquivalenz; verstehen den Cauchyschen Intergralsatz und den Residuensatz und wenden diese Sätze innerhalb der Funktionentheorie an; erarbeiten weitere ausgewählte Themen der Funktionentheorie; erlernen und vertiefen funktionentheoretische Herangehensweisen an mathematische Problemstellungen an Hand ausgewählter Beispiele. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> sicher mit grundlegenden Methoden und Grundbegriffen aus der Funktionentheorie umzugehen; auf Basis funktionentheoretischer Denkweisen und Beweistechniken zu argumentieren; sich in verschiedene Fragestellungen im Bereich "Funktionentheorie" einzuarbeiten; funktionentheoretische Methoden auf weiterführende Themen aus der Funktionentheorie und verwandten Gebieten anzuwenden. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Funktionentheorie (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2120.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Funktionentheorie - Übung (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse in Funktionentheorie		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none">• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts• Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:<ul style="list-style-type: none">- B.Mat.1100 „Analysis auf Mannigfaltigkeiten“- B.Mat.2110 „Funktionalanalysis“- B.Mat.2120 „Funktionentheorie“- B.Mat.2100 „Partielle Differenzialgleichungen“- B.Mat.0030 „Gewöhnliche Differenzialgleichungen“	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2200: Moderne Geometrie <i>English title: Modern geometry</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Methoden und Konzepten der modernen Geometrie vertraut. Abhängig vom weiterführenden Angebot stehen Methoden der elementaren Differenzialgeometrie oder grundlegende Konzepte der algebraischen Geometrie im Mittelpunkt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Grundlagen der Differenzialgeometrie von Kurven und Flächen; • sind mit den inneren Eigenschaften von Flächen vertraut; • lernen einfache globale Ergebnisse kennen; <p>oder sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Konzepte der algebraischen Geometrie in wichtigen Beispielen; • sind mit der Formulierung geometrischer Fragen in der Sprache der Algebra vertraut; • arbeiten mit zentralen Begriffen und Ergebnissen der kommutativen Algebra. Kompetenzen: <p>Nach erfolgreichem Absolvieren dieses Moduls verfügen die Studierenden über grundlegende Kompetenzen in der modernen Geometrie und sind auf weiterführende Veranstaltungen in der Differenzialgeometrie oder in der algebraischen Geometrie vorbereitet. Sie sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • geometrische Fragestellungen mit Konzepten der Differenzialgeometrie oder der algebraischen Geometrie zu präzisieren; • Probleme anhand von Ergebnissen der Differenzialgeometrie oder der algebraischen Geometrie zu lösen; • mit Fragestellungen und Anwendungen des jeweiligen Gebiets umzugehen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2200.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Übung <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse über Geometrie		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2210: Zahlen und Zahlentheorie <i>English title: Numbers and number theory</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundbegriffen und Methoden der elementaren Zahlentheorie vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • erwerben grundlegende Kenntnisse über Zahlentheorie; • sind insbesondere mit Teilbarkeit, Kongruenzen, arithmetischen Funktionen, Reziprozitätsgesetz, elementaren diophantischen Gleichungen vertraut; • kennen die elementare Theorie p-adischer Zahlen; • sind mit weiteren ausgewählten Themen der Zahlentheorie vertraut. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • elementare zahlentheoretische Denkweisen und Beweistechniken zu beherrschen; • mit Grundbegriffen und grundlegenden Methoden der Zahlentheorie zu argumentieren; • mit Begriffen und Methoden aus weiterführenden Themen der Zahlentheorie zu arbeiten. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Zahlen und Zahlentheorie (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2210.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Zahlen und Zahlentheorie - Übung (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse der Zahlentheorie		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0021, B.Mat.0022	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen:		

- Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts
- Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:
 - B.Mat.1200 „Algebra“
 - B.Mat.2210 „Zahlen und Zahlentheorie“
 - B.Mat.2220 „Diskrete Mathematik“

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2300: Numerische Analysis <i>English title: Numerical analysis</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit weiterführenden Begriffen und Methoden im Schwerpunkt "Numerische und angewandte Mathematik" vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • interpolieren vorgegebene Stützpunkte mit Hilfe von Polynomen, trigonometrischen Polynomen und Splines; • integrieren Funktionen numerisch mit Hilfe von Newton-Cotes Formeln, Gauß-Quadratur und Romberg-Quadratur; • modellieren Evolutionsprobleme mit Anfangswertaufgaben für Systeme von gewöhnlichen Differenzialgleichungen, lösen diese numerisch mit Runge-Kutta-Verfahren und analysieren deren Konvergenz; • erkennen die Steifheit von gewöhnlichen Differenzialgleichungen und lösen entsprechende Anfangswertprobleme mit impliziten Runge-Kutta-Verfahren; • lösen je nach Ausrichtung der Veranstaltung Randwertprobleme oder sind mit Computer Aided Graphic Design (CAGD), Grundlagen der Approximationstheorie oder anderen Gebieten der Numerischen Mathematik vertraut. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • Algorithmen zur Lösung mathematischer Probleme zu entwickeln und • deren Stabilität, Fehlverhalten und Komplexität abzuschätzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Numerische Mathematik II		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2300.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Lehrveranstaltung: Numerische Mathematik II - Übung		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Nachweis weiterführender Kenntnisse in numerischer Mathematik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.1300	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.2310: Optimierung <i>English title: Optimisation</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundbegriffen und Methoden der Optimierung vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • lösen lineare Optimierungsprobleme mit dem Simplex-Verfahren und sind mit der Dualitätstheorie der linearen Optimierung vertraut; • beurteilen Konvergenzeigenschaften und Rechenaufwand von grundlegenden Verfahren für unrestringierte Optimierungsprobleme wie Gradienten- und (Quasi-)Newton-Verfahren; • kennen Lösungsverfahren für nichtlineare, restringierte Optimierungsprobleme und gehen sicher mit den KKT-Bedingungen um; • modellieren Netzwerkflussprobleme und andere Aufgaben als ganzzahlige Optimierungsprobleme und erkennen totale Unimodularität. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Optimierungsaufgaben in der Praxis zu erkennen und als mathematische Programme zu modellieren sowie • geeignete Lösungsverfahren zu erkennen und zu entwickeln. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Übungen <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		2 SWS
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.2310.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Grundkenntnisse der Optimierung		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0012, B.Mat.0021	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

nicht begrenzt	
----------------	--

Bemerkungen:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik• Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences. |
|---|

Georg-August-Universität Göttingen		3 C 2 WLH
Module B.Mat.3041: Overview on non-life insurance mathematics		
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome: After completion of the module students are familiar with basic notions and methods of non-life insurance mathematics. They</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with basic definitions and terms within non-life insurance mathematics; • understand central aspects of risk theory; • know substantial pricing and reserving methods; • estimate ruin probabilities. <p>Core skills: After successful completion of the module students have acquired basic competencies within non-life insurance. They are able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply a basic inventory of solving approaches; • analyse and develop pricing models which mathematically are state of the art; • evaluate and quantify fundamental risks. 		<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)		2 WLH
Examination: Written examination (120 minutes)		3 C
Examination requirements: Basic knowledge on non-life insurance mathematics		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module B.Mat.3042: Overview on life insurance mathematics		2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: After successfully completing this module students are familiar with basic notions and methods of life insurance mathematics. In particular they <ul style="list-style-type: none"> • master fundamental terms and notions of life insurance mathematics; • know about risk theory and risk management; • know substantial pricing and reserving methods, in particular in health insurance; • know about legal requirements of life, health and pension insurance in Germany. Core skills: After successful completion of the module students have acquired basic competencies within life insurance mathematics. The student should be able to <ul style="list-style-type: none"> • apply a basic inventory of solving approaches; • calculate premiums and provisions in life, health and pension insurance; • evaluate and quantify fundamental risks. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Lecture course (Lecture)		2 WLH
Examination: Written examination (120 minutes)		3 C
Examination requirements: Basic knowledge on life insurance mathematics		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers of the Institute of Mathematical Stochastics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3043: Non-life insurance mathematics</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Non-life insurance mathematics deals with models and methods of quantifying risks with both, the occurrence of the loss and its amount showing random patterns. In particular the following problems are to be solved:</p> <ul style="list-style-type: none"> • determining appropriate insurance premiums; • calculate adequate loss reserves; • determine how to allocate risk between policyholder and insurer resp. insurer and reinsurers. <p>The German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.) has certified this module as element of the training as an actuary („Aktuar DAV“ / „Aktuarin DAV“, cf. www.aktuar.de). To this end, the course is designed in view of current legislative and regulatory provisions of the Federal Republic of Germany.</p> <p>Learning outcome: The aim of the module is to equip students with knowledge in four areas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. risk models; 2. pricing; 3. reserving; 4. risk sharing. <p>After having successfully completed the module, students are familiar with fundamental terms and methods of non-life insurance mathematics. They</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with and able to handle essential definitions and terms within non-life insurance mathematics; • have an overview of the most valuable problem statements of non-life insurance; • understand central aspects of risk theory; • know substantial pricing and reserving methods; • estimate ruin probabilities; • are acquainted with most important reinsurance forms and reinsurance pricing methods. <p>Core skills: After having successfully completed the module, students have acquired fundamental competencies within non-life insurance. They are able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • evaluate and quantify fundamental risks; • model the aggregate loss with individual or collective model; • apply a basic inventory of solving approaches; • analyse and develop pricing models which mathematically are state of the art; • apply different reserving methods and calculate outstanding losses; • assess reinsurance contracts. 	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Lecture course with exercise session</p>	<p>4 WLH</p>

Examination: Written examination (120 minutes)		6 C
Examination requirements: Fundamental knowledge of non-life insurance mathematics		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: External lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics Accreditation: By the German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.), valid until winter semester 2017/18		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3044: Life insurance mathematics</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
--	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>This module deals with the basics of different branches in life insurance mathematics. In particular, students get to know both the classical deterministic model and the stochastic model as well as how to apply them to problems relevant in the respective branch. On this base the students describe</p> <ul style="list-style-type: none"> • essential notions of present values; • premiums and their present values; • the actuarial reserve. <p>The German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.) has certified this module as element of the training as an actuary („Aktuar DAV“ / „Aktuarin DAV“, cf. www.aktuar.de). To this end, the course is designed in view of current legislative and regulatory provisions of the Federal Republic of Germany.</p> <p>Learning outcome:</p> <p>After having successfully completed the module, students are familiar with fundamental terms and methods of life insurance mathematics. In particular they</p> <ul style="list-style-type: none"> • assess cashflows in terms of financial and insurance mathematics; • apply methods of life insurance mathematics to problems from theory and practise; • characterise financial securities and insurance contracts in terms of cashflows; • have an overview of the most valuable problem statements of life insurance; • understand the stochastic interest structure; • master fundamental terms and notions of life insurance mathematics; • get an overview of most important problems in life insurance mathematics; • understand mortality tables and leaving orders within pension insurance; • know substantial pricing and reserving methods; • know the economic and legal requirements of private health insurance in Germany; • are acquainted with per-head loss statistics, present value factor calculation and biometric accounting principles. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students have acquired fundamental competencies within life insurance. They are able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • assess cashflows with respect to both collateral and risk under deterministic interest structure; • calculate premiums and provisions in life-, health- and pension-insurance; • understand the actuarial equivalence principle as base of actuarial valuation in life insurance; • apply and understand the actuarial equivalence principle for calculating premiums, actuarial reserves and ageing provisions; • calculate profit participation in life insurance; • master premium calculation in health insurance; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> • calculate present value and settlement value of pension obligations; • find mathematical solutions to practical questions in life, health and pension insurance. 	
Course: Lecture course with exercises	4 WLH
Examination: Written examination (120 minutes)	6 C
Examination requirements: Fundamental knowledge of life insurance mathematics	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations:	
Instructor: External lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	
Accreditation: By the German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.), valid until summer semester 2019	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3111: Introduction to analytic number theory</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analytic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Analytic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • solve arithmetical problems with basic, complex-analytical, and Fourier-analytical methods; • know characteristics of the Riemann zeta function and more general L-functions, and apply them to problems of number theory; • are familiar with results and methods of prime number theory; • acquire knowledge in arithmetical and analytical theory of automorphic forms, and its application in number theory; • know basic sieving methods and apply them to the problems of number theory; • know techniques used to estimate the sum of the sum of characters and of exponentials; • analyse the distribution of rational points on suitable algebraic varieties using analytical techniques; • master computation with asymptotic formulas, asymptotic analysis, and asymptotic equipartition in number theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Analytical number theory"; • explain basic ideas of proof in the area "Analytical number theory"; • illustrate typical applications in the area "Analytical number theory". 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3111.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	<p>9 C</p>
<p>Course: Exercise session (Exercise)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Analytic number theory"</p>	

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3112: Introduction to analysis of partial differential equations</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analysis of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Analysis of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important types of partial differential equations and know their solutions; • master the Fourier transform and other techniques of the harmonic analysis to analyse partial differential equations; • are familiar with the theory of generalized functions and the theory of function spaces and use these for solving differential partial equations; • apply the basic principles of functional analysis to the solution of partial differential equations; • use different theorems of function theory for solving partial differential equations; • master different asymptotic techniques to study characteristics of the solutions of partial differential equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of linear theory of partial differential equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of non-linear theory of partial differential equations; • know the importance of partial differential equations in the modelling in natural and engineering sciences; • master some advanced application areas like parts of microlocal analysis or parts of algebraic analysis. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Analysis of partial differential equations"; • explain basic ideas of proof in the area "Analysis of partial differential equations"; • illustrate typical applications in the area "Analysis of partial differential equations". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

B.Mat.3112.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Analysis of partial differential equations"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen	9 C
Module B.Mat.3113: Introduction to differential geometry	6 WLH

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Differential geometry" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Differential geometry". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • master the basic concepts of differential geometry; • develop a spatial sense using the examples of curves, areas and hypersurfaces; • develop an understanding of the basic concepts of differential geometry like "space" and "manifolds", "symmetry" and "Lie group", "local structures" and "curvature", "global structure" and "invariants" as well as "integrability"; • master (variably weighted and sorted depending on the current courses offered) the theory of transformation groups and symmetries as well as the analysis on manifolds, the theory of manifolds with geometric structures, complex differential geometry, gauge field theory and their applications as well as the elliptical differential equations of geometry and gauge field theory; • develop an understanding for geometrical constructs, spatial patterns and the interaction of algebraic, geometrical, analytical and topological methods; • acquire the skill to apply methods of analysis, algebra and topology for the treatment of geometrical problems; • are able to import geometrical problems to a broader mathematical and physical context. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Differential geometry"; • explain basic ideas of proof in the area "Differential geometry"; • illustrate typical applications in the area "Differential geometry". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
--	--

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
---	-------

<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>B.Mat.3113.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C
--	-----

Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
--	-------

Examination requirements:	
----------------------------------	--

Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Differential geometry"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3114: Introduction to algebraic topology	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic topology" students get to know the most important classes of topological spaces as well as algebraic and analytical tools for studying these spaces and the mappings between them. The students use these tools in geometry, mathematical physics, algebra and group theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic topology uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic topology and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know the basic concepts of set-theoretic topology and continuous mappings; • construct new topologies from given topologies; • know special classes of topological spaces and their special characteristics like CW complexes, simplicial complexes and manifolds; • apply basic concepts of category theory to topological spaces; • use concepts of functors to obtain algebraic invariants of topological spaces and mappings; • know the fundamental group and the covering theory as well as the basic methods for the computation of fundamental groups and mappings between them; • know homology and cohomology, calculate those for important examples and with the aid of these deduce non-existence of mappings as well as fixed-point theorems; • calculate homology and cohomology with the aid of chain complexes; • deduce algebraic characteristics of homology and cohomology with the aid of homological algebra; • become acquainted with connections between analysis and topology; • apply algebraic structures to deduce special global characteristics of the cohomology of a local structure of manifolds. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Algebraic topology"; • explain basic ideas of proof in the area "Algebraic topology"; • illustrate typical applications in the area "Algebraic topology". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH

Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3114.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Algebraic topology"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3115: Introduction to mathematical methods in physics		9 C 6 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: <p>In the modules of the cycle "Mathematical methods of physics" students get to know different mathematical methods and techniques that play a role in modern physics. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>The topics of the cycle can be divided into four blocks, a cycle normally contains parts of different blocks, that topically supplement each other, but can also be read within one block. The introducing parts of the cycle form the basis for the advanced specialisation area. The topic blocks are</p> <ul style="list-style-type: none"> • harmonic analysis, algebraic structures and representation theory, (group) effects; • operator algebra, C^* algebra and von-Neumann algebra; • operator theory, perturbation and scattering theory, special PDE, microlocal analysis, distributions; • (semi) Riemannian geometry, symplectic and Poisson geometry, quantization. <p>One of the aims is that a connection to physical problems is visible, at least in the motivation of the covered topics. Preferably, in the advanced part of the cycle, the students should know and be able to carry out practical applications themselves.</p> Core skills: <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Mathematical methods of physics"; • explain basic ideas of proof in the area "Mathematical methods of physics"; • illustrate typical applications in the area "Mathematical methods of physics". 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3115.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Mathematical methods in physics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	

Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3121: Introduction to algebraic geometry</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic geometry" students get to know the most important classes of algebraic varieties and schemes as well as the tools for studying these objects and the mappings between them. The students apply these skills to problems of arithmetic or complex analysis. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic geometry uses and connects concepts of algebra and geometry and can be used versatilely. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic geometry and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with commutative algebra, also in greater detail; • know the concepts of algebraic geometry, especially varieties, schemes, sheafs, bundles; • examine important examples like elliptic curves, Abelian varieties or algebraic groups; • use divisors for classification questions; • study algebraic curves; • prove the Riemann-Roch theorem and apply it; • use cohomological concepts and know the basics of Hodge theory; • apply methods of algebraic geometry to arithmetical questions and obtain e. g. finiteness principles for rational points; • classify singularities and know the significant aspects of the dimension theory of commutative algebra and algebraic geometry; • get to know connections to complex analysis and to complex geometry. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Algebraic geometry"; • explain basic ideas of proof in the area "Algebraic geometry"; • illustrate typical applications in the area "Algebraic geometry". 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

B.Mat.3121.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Algebraic geometry"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3122: Introduction to algebraic number theory	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Algebraic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the areas "Algebraic number theory" and "Algorithmic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current theoretical and/or applied research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued in relation to algebra. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know Noetherian and Dedekind rings and the class groups; • are familiar with discriminants, differentials and bifurcation theory of Hilbert; • know geometrical number theory with applications to the unit theorem and the finiteness of class groups as well as the algorithmic aspects of lattice theory (LLL); • are familiar with L-series and zeta functions and discuss the algebraic meaning of their residues; • know densities, the Tchebotarew theorem and applications; • work with orders, S-integers and S-units; • know the class field theory of Hilbert, Takagi and Idele theoretical field theory; • are familiar with \mathbb{Z}_p-extensions and their Iwasawa theory; • discuss the most important hypotheses of Iwasawa theory and their consequences. <p>Concerning algorithmic aspects of number theory, the following competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • work with algorithms for the identification of short lattice bases, nearest points in lattices and the shortest vectors; • are familiar with basic algorithms of number theory in long arithmetic like GCD, fast number and polynomial arithmetic, interpolation and evaluation and prime number tests; • use the sieving method for factorisation and calculation of discrete logarithms in finite fields of great characteristics; • discuss algorithms for the calculation of the zeta function of elliptic curves and Abelian varieties of finite fields; • calculate class groups and fundamental units; • calculate Galois groups of absolute number fields. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Algebraic number theory"; • explain basic ideas of proof in the area "Algebraic number theory"; • illustrate typical applications in the area "Algebraic number theory". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3122.Ue:Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Algebraic number theory"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3123: Introduction to algebraic structures</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic structures" students get to know different algebraic structures, amongst others Lie algebras, Lie groups, analytical groups, associative algebras as well as the tools from algebra, geometry and category theory that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic structures use concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic structures and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts like rings, modules, algebras and Lie algebras; • know important examples of Lie algebras and algebras; • know special classes of Lie groups and their special characteristics; • know classification theorems for finite-dimensional algebras; • apply basic concepts of category theory to algebras and modules; • know group actions and their basic classifications; • apply the enveloping algebra of Lie algebras; • apply ring and module theory to basic constructs of algebraic geometry; • use combinatorial tools for the study of associative algebras and Lie algebras; • acquire solid knowledge of the representation theory of Lie algebras, finite groups and compact Lie groups as well as the representation theory of semisimple Lie groups; • know Hopf algebras as well as their deformation and representation theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Algebraic structures"; • explain basic ideas of proof in the area "Algebraic structures"; • illustrate typical applications in the area "Algebraic structures". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>B.Mat.3123.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	<p>9 C</p>

Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Algebraic structures"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3124: Introduction to groups, geometry and dynamical systems</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Groups, geometry and dynamical systems" students get to know the most important classes of groups as well as the algebraic, geometrical and analytical tools that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Group theory uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of the area "Groups, geometry and dynamical systems" that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued.</p> <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts of groups and group homomorphisms; • know important examples of groups; • know special classes of groups and their special characteristics; • apply basic concepts of category theory to groups and define spaces via universal properties; • apply the concepts of functors to obtain algebraic invariants; • know group actions and their basic classification results; • know the basics of group cohomology and compute these for important examples; • know the basics of geometrical group theory like growth characteristics; • know self-similar groups, their basic constructs as well as examples with interesting characteristics; • use geometrical and combinatorial tools for the study of groups; • know the basics of the representation theory of compact Lie groups. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Groups, geometry and dynamical systems"; • explain basic ideas of proof in the area "Groups, geometry and dynamical systems"; • illustrate typical applications in the area "Groups, geometry and dynamical systems". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)</p>	<p>9 C</p>

Examination prerequisites: B.Mat.3124.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Groups, geometry and dynamical systems"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3125: Introduction to non-commutative geometry	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Non-commutative geometry" students get to know the conception of space of non-commutative geometry and some of its applications in geometry, topology, mathematical physics, the theory of dynamical systems and number theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Non-commutative geometry uses concepts of analysis, algebra, geometry and mathematical physics and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of non-commutative geometry that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the basic characteristics of operator algebras, especially with their representation and ideal theory; • construct groupoids and operator algebras from different geometrical objects and apply non-commutative geometry to these domains; • know the spectral theory of commutative C^*-algebras and analyse normal operators in Hilbert spaces with it; • know important examples of simple C^*-algebras and deduce their basic characteristics; • apply basic concepts of category theory to C^*-algebras; • model the symmetries of non-commutative spaces; • apply Hilbert modules in C^*-algebras; • know the definition of the K-theory of C^*-algebras and their formal characteristics and calculate the K-theory of C^*-algebras for important examples with it; • apply operator algebras for the formulation and analysis of index problems in geometry and for the analysis of the geometry of greater length scales; • compare different analytical and geometrical models for the construction of mappings between K-theory groups and apply them; • classify and analyse quantisations of manifolds via Poisson structures and know a few important methods for the construction of quantisations; • classify W^*-algebras and know the intrinsic dynamic of factors; • apply von Neumann algebras to the axiomatic formulation of quantum field theory; • use von Neumann algebras for the construction of L2 invariants for manifolds and groups; • understand the connection between the analysis of C^*- and W^*-algebras of groups and geometrical characteristics of groups; • define the invariants of algebras and modules with chain complexes and their homology and calculate these; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • interpret these homological invariants geometrically and correlate them with each other; • abstract new concepts from the fundamental characteristics of K-theory and other homology theories, e. g. triangulated categories. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Non-commutative geometry"; • explain basic ideas of proof in the area "Non-commutative geometry"; • illustrate typical applications in the area "Non-commutative geometry". 	
---	--

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
---	-------

<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites: B.Mat.3125.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C
---	-----

Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
--	-------

<p>Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Non-commutative geometry"</p>	
---	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1100, B.Mat.1200
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	

<p>Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute</p>
--

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3131: Introduction to inverse problems	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Inverse problems" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Inverse problems". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the phenomenon of illposedness and identify the degree of illposedness of typical inverse problems; • evaluate different regularisation methods for ill posed inverse problems under algorithmic aspects and with regard to various a priori information and distinguish concepts of convergence for such methods with deterministic and stochastic data errors; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of spectral theory of bounded self-adjoint operators; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of complex analysis; • analyse regularisation methods from stochastic error models; • apply fully data-driven models for the choice of regularisation parameters and evaluate these for concrete problems; • model identification problems in natural sciences and technology as inverse problems of partial differential equations where the unknown is e. g. a coefficient, an initial or a boundary condition or the shape of a region; • analyse the uniqueness and conditional stability of inverse problems of partial differential equations; • deduce sampling and testing methods for the solution of inverse problems of partial differential equations and analyse the convergence of such methods; • formulate mathematical models of medical imaging like computed tomography (CT) or magnetic resonance tomography (MRT) and know the basic characteristics of corresponding operators. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Inverse problems"; • explain basic ideas of proof in the area "Inverse problems"; • illustrate typical applications in the area "Inverse problems". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)	9 C

Examination prerequisites: B.Mat.3131.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Inverse problems"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3132: Introduction to approximation methods</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Approximation methods" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Approximation methods", so the approximation of one- and multidimensional functions as well as for the analysis and approximation of discrete signals and images. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of approximation problems in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • can confidently handle models for the approximation of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • know and use parts of classical approximation theory, e. g. Jackson and Bernstein theorems for the approximation quality for trigonometrical polynomials, approximation in translationally invariant spaces; polynomial reductions and Strang-Fix conditions; • acquire knowledge of continuous and discrete approximation problems and their corresponding solution strategies both in the one- and multidimensional case; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods for the efficient solution of the approximation problems on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear approximation methods for multidimensional data; • are informed about current developments of efficient data approximation and data analysis; • adapt solution strategies for the data approximation using special structural characteristics of the approximation problem that should be solved. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Approximation methods"; • explain basic ideas of proof in the area "Approximation methods" for one- and multidimensional data; • illustrate typical applications in the area of data approximation and data analysis. 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>

<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites: B.Mat.3132.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	<p>9 C</p>
<p>Course: Exercise session (Exercise)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Approximation methods"</p>	
<p>Admission requirements: none</p>	<p>Recommended previous knowledge: B.Mat.1300</p>
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: Dean of studies</p>
<p>Course frequency: not specified</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>
<p>Number of repeat examinations permitted: twice</p>	<p>Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4</p>
<p>Maximum number of students: not limited</p>	
<p>Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3133: Introduction to numerics of partial differential equations</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
--	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Numerics of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Numerics of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of linear partial differential equations, e. g. questions of classification as well as existence, uniqueness and regularity of the solution; • know the basics of the theory of linear integral equations; • are familiar with basic methods for the numerical solution of linear partial differential equations with finite difference methods (FDM), finite element methods (FEM) as well as boundary element methods (BEM); • analyse stability, consistence and convergence of FDM, FEM and BEM for linear problems; • apply methods for adaptive lattice refinement on the basis of a posteriori error approximations; • know methods for the solution of larger systems of linear equations and their preconditioners and parallelisation; • apply methods for the solution of larger systems of linear and stiff ordinary differential equations and are familiar with the problem of differential algebraic problems; • apply available software for the solution of partial differential equations and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge in the theory as well as development and application of numerical solution strategies in a special area of partial differential equations, e. g. in variation problems with constraints, singularly perturbed problems or of integral equations; • know propositions about the theory of non-linear partial differential equations of monotone and maximally monotone type as well as suitable iterative solution methods. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Numerics of partial differential equations"; • explain basic ideas of proof in the area "Numerics of partial differential equations"; • illustrate typical applications in the area "Numerics of partial differential equations". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
--	--

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3133.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Numerics of partial differential equations"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3134: Introduction to optimisation	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Optimisation" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Optimisation", so the discrete and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify optimisation problems in application-oriented problems and formulate these as mathematical programmes; • evaluate the existence and uniqueness of the solution of an optimisation problem; • identify structural characteristics of an optimisation problem, amongst others the existence of a finite candidate set, the structure of the underlying level set; • know which special characteristics of the target function and the constraints (like (virtual) convexity, dc functions) for the development of solution strategies can be utilised; • analyse the complexity of an optimisation problem; • classify a mathematical programme in a class of optimisation problems and know current solution strategies for it; • develop optimisation methods and adapt general methods to special problems; • deduce upper and lower bounds for optimisation problems and understand their meaning; • understand the geometrical structure of an optimisation problem and apply it for solution strategies; • distinguish between proper solution methods, approximation methods with quality guarantee and heuristics and evaluate different methods on the basis of the quality of the found solutions and their computing times; • acquire advanced knowledge in the development of solution strategies on the basis of a special area of optimisation, e. g. integer optimisation, optimisation of networks or convex optimisation; • acquire advanced knowledge for the solution of special optimisation problems of an application-oriented area, e. g. traffic planning or location planning; • handle advanced optimisation problems, like e. g. optimisation problems with uncertainty or multi-criteria optimisation problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Optimisation"; • explain basic ideas of proof in the area "Optimisation"; • illustrate typical applications in the area "Optimisation". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3134.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Optimisation"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3137: Introduction to variational analysis	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Variational analysis" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in variational analysis and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand basic concepts of convex and variational analysis for finite- and infinite-dimensional problems; • master the characteristics of convexity and other concepts of the regularity of sets and functions to evaluate the existence and regularity of the solutions of variational problems; • understand basic concepts of the convergence of sets and continuity of set-valued functions; • understand basic concepts of variational geometry; • calculate and use generalised derivations (subderivatives and subgradients) of non-smooth functions; • understand the different concepts of regularity of set-valued functions and their effects on the calculation rules for subderivatives of non-convex functionals; • analyse constrained and parametric optimisation problems with the help of duality theory; • calculate and use the Legendre-Fenchel transformation and infimal convolutions; • formulate optimality criteria for continuous optimisation problems with tools of convex and variational analysis; • apply tools of convex and variational analysis to solve generalised inclusions that e. g. originate from first-order optimality criteria; • understand the connection between convex functions and monotone operators; • examine the convergence of fixed point iterations with the help of the theory of monotone operators; • deduce methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained optimisation problems and analyse their convergence; • apply numerical methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained programs to current problems; • model application problems with variational inequations, analyse their characteristics and are familiar with numerical methods for the solution of variational inequations; • know applications of control theory and apply methods of dynamic programming; • use tools of variational analysis in image processing and with inverse problems; • know basic concepts and methods of stochastic optimisation. <p>Core skills:</p>	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

After having successfully completed the module, students will be able to		
<ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Variational analysis"; • explain basic ideas of proof in the area "Variational analysis"; • illustrate typical applications in the area "Variational analysis". 		
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) (120 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3137.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Variational analysis"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3138: Introduction to image and geometry processing	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Image and geometry processing" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Image and geometry processing", so the digital image and geometry processing. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of problems of image and geometry processing in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • learn basic methods for the analysis of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • learn basic mathematical concepts and methods that are used in image processing, like Fourier and Wavelet transform; • learn basic mathematical concepts and methods that play a central role in geometry processing, like curvature of curves and surfaces; • acquire knowledge about continuous and discrete problems of image data analysis and their corresponding solution strategies; • know basic concepts and methods of topology; • are familiar with visualisation software; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • know which special characteristics of an image or of a geometry can be extracted and worked on with which methods; • evaluate different numerical methods for the efficient analysis of multidimensional data on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear methods for the geometrical and topological analysis of multidimensional data; • are informed about current developments of efficient geometrical and topological data analysis; • adapt solution strategies for the data analysis using special structural characteristics of the given multidimensional data. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Image and geometry processing"; • explain basic ideas of proof in the area "Image and geometry processing"; • illustrate typical applications in the area "Image and geometry processing". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3138.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Image and geometry processing"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3139: Introduction to scientific computing / applied mathematics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Scientific computing / applied mathematics" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Scientific computing / Applied mathematics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of basic mathematical models of the corresponding subject area, especially about the existence and uniqueness of solutions; • know basic methods for the numerical solution of these models; • analyse stability, convergence and efficiency of numerical solution strategies; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • are informed about current developments of scientific computing, like e. g. GPU computing and use available soft- and hardware; • use methods of scientific computing for solving application problems, like e. g. of natural and business sciences. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Scientific computing / applied mathematics"; • explain basic ideas of proof in the area "Scientific computing / applied mathematics"; • illustrate typical applications in the area "Scientific computing / applied mathematics". 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3139.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements:	

Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Scientific computing / applied mathematics"	
---	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1300
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	

Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics
--

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3141: Introduction to applied and mathematical stochastics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Applied and mathematical stochastics" enables students to understand and apply a broad range of problems, theories, modelling and proof techniques of stochastics. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued: Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • are familiar with substantial concepts and approaches of probability modelling and inferential statistics; • know basic characteristics of stochastic processes as well as conditions for their existence and uniqueness; • have a pool of different stochastic processes in time and space at their disposal and characterise those, differentiate them and quote examples; • understand and identify basic characteristics of invariance of stochastic processes like stationary processes and isotropy; • analyse the convergence characteristic of stochastic processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • adequately model temporal and spatial phenomena in natural and economic sciences as stochastic processes, if necessary with unknown parameters; • analyse probabilistic and statistic models regarding their typical characteristics, estimate unknown parameters and make predictions for their paths on areas not observed / at times not observed; • discuss and compare different modelling approaches and evaluate the reliability of parameter estimates and predictions sceptically. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Applied and mathematical stochastics"; • explain basic ideas of proof in the area "Applied and mathematical stochastics"; • illustrate typical applications in the area "Applied and mathematical stochastics". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites:	9 C

B.Mat.3141.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Applied and mathematical stochastics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3142: Introduction to stochastic processes	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Stochastic processes" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and proof techniques in the area of "Stochastic processes" and use these for the modelling of stochastic systems. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • know basic characteristics as well as existence and uniqueness results for stochastic processes and formulate suitable probability spaces; • understand the relevance of the concepts of filtration, conditional expectation and stopping time for the theory of stochastic processes; • know fundamental classes of stochastic processes (like e. g. Poisson processes, Brownian motions, Levy processes, stationary processes, multivariate and spatial processes as well as branching processes) and construct and characterise these processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • construct Markov chains with discrete and general state spaces in discrete and continuous time, classify their states and analyse their characteristics; • are familiar with the theory of general Markov processes and characterise and analyse these with the use of generators, semigroups, martingale problems and Dirichlet forms; • analyse martingales in discrete and continuous time using the corresponding martingale theory, especially using martingale equations, martingale convergence theorems, martingale stopping theorems and martingale representation theorems; • formulate stochastic integrals as well as stochastic differential equations with the use of the Ito calculus and analyse their characteristics; • are familiar with stochastic concepts in general state spaces as well as with the topologies, metrics and convergence theorems relevant for stochastic processes; • know fundamental convergence theorems for stochastic processes and generalise these; • model stochastic systems from different application areas in natural sciences and technology with the aid of suitable stochastic processes; • analyse models in mathematical economics and finance and understand evaluation methods for financial products. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Stochastic processes"; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • explain basic ideas of proof in the area "Stochastic processes"; • illustrate typical applications in the area "Stochastic processes". 		
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3142.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Stochastic processes"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3143: Introduction to stochastic methods of econometrics		9 C 6 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: The successful completion of modules of the cycle "Stochastic methods of econometrics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students <ul style="list-style-type: none"> • master problems, basic concepts and stochastic methods of econometrics; • understand stochastic connections; • understand references to other mathematical areas; • get to know possible applications in theory and practice; • gain insight into the connection of mathematics and economic sciences. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Stochastic methods of econometrics"; • explain basic ideas of proof in the area "Stochastic methods of econometrics"; • illustrate typical applications in the area "Stochastic methods of econometrics". 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3143.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Stochastic methods of econometrics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency:	Duration:	

not specified	1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3144: Introduction to mathematical statistics</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Mathematical statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Mathematical statistics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of mathematical statistics like estimates, testing, confidence propositions and classification and use them in simple models of mathematical statistics; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable risk and loss concepts; • analyse optimality characteristics of statistical estimate methods via lower and upper bounds; • analyse the error rates of statistical testing and classification methods based on the Neyman Pearson theory; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential indexed families; • know different techniques to obtain lower and upper risk bounds in these models; • are confident in modelling typical data structures of regression; • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of mathematical statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Mathematical statistics"; • explain basic ideas of proof in the area "Mathematical statistics"; • illustrate typical applications in the area "Mathematical statistics". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Written or oral examwritten examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes)</p>	<p>9 C</p>

Examination prerequisites: B.Mat.3144.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Mathematical statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3145: Introduction to statistical modelling and inference	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical modelling and inference" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the fundamental principles of statistics and inference in parametric and non-parametric models: estimation, testing, confidence statements, prediction, model selection and validation; • are familiar with the tools of asymptotic statistical inference; • learn Bayes and frequentist approaches to data modelling and inference, as well as the interplay between both, in particular empirical Bayes methods; • are able to implement Monte Carlo statistical methods for Bayes and frequentist inference and learn their theoretical properties; • become confident in non-parametric (regression) modelling and inference for various types of the data: count, categorical, dependent, etc.; • are able to develop and mathematically evaluate complex statistical models for real data problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Statistical modelling and inference"; • explain basic ideas of proof in the area "Statistical modelling and inference"; • illustrate typical applications in the area "Statistical modelling and inference". 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	4 WLH
<p>Examination: Written or oral examoral examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3145.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C
<p>Course: Exercise session (Exercise)</p>	2 WLH
<p>Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Statistical modelling and inference"</p>	
<p>Admission requirements:</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p>

none	B.Mat.1400
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3146: Introduction to multivariate statistics</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Multivariate statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are well acquainted with the most important methods of multivariate statistics like estimation, testing, confidence statements, prediction, linear and generalized linear models, and use them in modeling real world applications; • can apply more specific methods of multivariate statistics such as dimension reduction by principal component analysis (PCA), factor analysis and multidimensional scaling; • are familiar with handling non-Euclidean data such as directional or shape data using parametric and non-parametric models; • are confident using nested descriptors for non-Euclidean data and Procrustes methods in shape analysis; • are familiar with time dependent data, basic functional data analysis and inferential concepts such as kinematic formulae; • analyze basic dependencies between topology/geometry of underlying spaces and asymptotic limiting distributions; • are confident to apply resampling methods to non-Euclidean descriptors; • are familiar with high-dimensional discrimination and classification techniques such as kernel PCA, regularization methods and support vector machines; • have a fundamental knowledge of statistics of point processes and Bayesian methods involved; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • independently become acquainted with a current topic of multivariate and non-Euclidean statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Multivariate statistics"; • explain basic ideas of proof in the area "Multivariate statistics"; • illustrate typical applications in the area "Multivariate statistics". 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>

Examination: Written or oral exam written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3146.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Multivariate statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3147: Introduction to statistical foundations of data science	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical foundations of data science" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Statistical foundations of data science". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of statistical foundations of data science like estimation, testing, confidence statements, prediction, resampling, pattern recognition and classification, and use them in modeling real world applications; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable statistical risk and loss concepts; • analyse characteristics of statistical estimation methods via lower and upper information bounds; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential families; • are confident in modelling real world data structures such as categorical data, multidimensional and high dimensional data, data in imaging, data with serial dependencies • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques and models learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of statistical data science; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Statistical foundations of data science"; • explain basic ideas of proof in the area "Statistical foundations of data science"; • illustrate typical applications in the area "Statistical foundations of data science". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: written examination (120 minutes) or oral examination (appr. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3147.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of knowledge and mastery of basic competencies in the area "Statistical foundations of data science"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3311: Advances in analytic number theory	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analytic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Analytic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • solve arithmetical problems with basic, complex-analytical, and Fourier-analytical methods; • know characteristics of the Riemann zeta function and more general L-functions, and apply them to problems of number theory; • are familiar with results and methods of prime number theory; • acquire knowledge in arithmetical and analytical theory of automorphic forms, and its application in number theory; • know basic sieving methods and apply them to the problems of number theory; • know techniques used to estimate the sum of the sum of characters and of exponentials; • analyse the distribution of rational points on suitable algebraic varieties using analytical techniques; • master computation with asymptotic formulas, asymptotic analysis, and asymptotic equipartition in number theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Analytic number theory" confidently; • explain complex issues of the area "Analytic number theory"; • apply methods of the area "Analytic number theory" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	4 WLH
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>B.Mat.3311.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C
<p>Course: Exercise session (Exercise)</p>	2 WLH
<p>Examination requirements:</p> <p>Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Analytic number theory"</p>	
<p>Admission requirements:</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p>

none	B.Mat.3111
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3111 "Introduction to analytic number theory"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3312: Advances in analysis of partial differential equations	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analysis of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Analysis of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important types of partial differential equations and know their solutions; • master the Fourier transform and other techniques of the harmonic analysis to analyse partial differential equations; • are familiar with the theory of generalised functions and the theory of function spaces and use these for solving differential partial equations; • apply the basic principles of functional analysis to the solution of partial differential equations; • use different theorems of function theory for solving partial differential equations; • master different asymptotic techniques to study characteristics of the solutions of partial differential equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of linear theory of partial differential equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of non-linear theory of partial differential equations; • know the importance of partial differential equations in the modelling in natural and engineering sciences; • master some advanced application areas like parts of microlocal analysis or parts of algebraic analysis. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Analysis of partial differential equations" confidently; • explain complex issues of the area "Analysis of partial differential equations"; • apply methods of the area "Analysis of partial differential equations" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites:	9 C

B.Mat.3312.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Analysis of partial differential equations"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3112	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3112 "Introduction to analysis of partial differential equations"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3313: Advances in differential geometry</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Differential geometry" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Differential geometry". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • master the basic concepts of differential geometry; • develop a spatial sense using the examples of curves, surfaces and hypersurfaces; • develop an understanding of the basic concepts of differential geometry like "space" and "manifolds", "symmetry" and "Lie group", "local structures" and "curvature", "global structure" and "invariants" as well as "integrability"; • master (variably weighted and sorted depending on the current courses offered) the theory of transformation groups and symmetries as well as the analysis on manifolds, the theory of manifolds with geometric structures, complex differential geometry, gauge field theory and their applications as well as the elliptical differential equations of geometry and gauge field theory; • develop an understanding for geometrical constructs, spatial patterns and the interaction of algebraic, geometrical, analytical and topological methods; • acquire the skill to apply methods of analysis, algebra and topology for the treatment of geometrical problems; • are able to import geometrical problems to a broader mathematical and physical context. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Differential geometry" confidently; • explain complex issues of the area "Differential geometry"; • apply methods of the area "Differential geometry" to new problems in this area. 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3313.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	<p>9 C</p>
<p>Course: Exercise session (Exercise)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination requirements:</p>	

Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Differential geometry"	
--	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3113
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3113 "Introduction to differential geometry"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	

Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute
--

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3314: Advances in algebraic topology	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic topology" students get to know the most important classes of topological spaces as well as algebraic and analytical tools for studying these spaces and the mappings between them. The students use these tools in geometry, mathematical physics, algebra and group theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic topology uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic topology and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know the basic concepts of set-theoretic topology and continuous mappings; • construct new topologies from given topologies; • know special classes of topological spaces and their special characteristics like CW complexes, simplicial complexes and manifolds; • apply basic concepts of category theory to topological spaces; • use concepts of functors to obtain algebraic invariants of topological spaces and mappings; • know the fundamental group and the covering theory as well as the basic methods for the computation of fundamental groups and mappings between them; • know homology and cohomology, calculate those for important examples and with the aid of these deduce non-existence of mappings as well as fixed-point theorems; • calculate homology and cohomology with the aid of chain complexes; • deduce algebraic characteristics of homology and cohomology with the aid of homological algebra; • become acquainted with connections between analysis and topology; • apply algebraic structures to deduce special global characteristics of the cohomology of a local structure of manifolds. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Algebraic topology" confidently; • explain complex issues of the area "Algebraic topology"; • apply methods of the area "Algebraic topology" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	9 C

Examination prerequisites: B.Mat.3314.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Algebraic topology"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3114	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3114 "Introduction to algebraic topology"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3315: Advances in mathematical methods in physics		9 C 6 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: <p>In the modules of the cycle "Mathematical methods of physics" students get to know different mathematical methods and techniques that play a role in modern physics. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>The topics of the cycle can be divided into four blocks, a cycle normally contains parts of different blocks, that topically supplement each other, but can also be read within one block. The introducing parts of the cycle form the basis for the advanced specialisation area. The topic blocks are</p> <ul style="list-style-type: none"> • harmonic analysis, algebraic structures and representation theory, (group) effects; • operator algebra, C^* algebra and von-Neumann algebra; • operator theory, perturbation and scattering theory, special PDE, microlocal analysis, distributions; • (semi) Riemannian geometry, symplectic and Poisson geometry, quantization. <p>One of the aims is that a connection to physical problems is visible, at least in the motivation of the covered topics. Preferably, in the advanced part of the cycle, the students should know and be able to carry out practical applications themselves.</p> Core skills: <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Mathematical methods in physics" confidently; • explain complex issues of the area "Mathematical methods in physics"; • apply methods of the area "Mathematical methods in physics" to new problems in this area. 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3315.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Mathematical methods in physics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3115	

Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: on an irregular basis	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3321: Advances in algebraic geometry	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic geometry" students get to know the most important classes of algebraic varieties and schemes as well as the tools for studying these objects and the mappings between them. The students apply these skills to problems of arithmetic or complex analysis. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic geometry uses and connects concepts of algebra and geometry and can be used versatilely. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic geometry and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with commutative algebra, also in greater detail; • know the concepts of algebraic geometry, especially varieties, schemes, sheafs, bundles; • examine important examples like elliptic curves, Abelian varieties or algebraic groups; • use divisors for classification questions; • study algebraic curves; • prove the Riemann-Roch theorem and apply it; • use cohomological concepts and know the basics of Hodge theory; • apply methods of algebraic geometry to arithmetical questions and obtain e. g. finiteness principles for rational points; • classify singularities and know the significant aspects of the dimension theory of commutative algebra and algebraic geometry; • get to know connections to complex analysis and to complex geometry. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Algebraic geometry" confidently; • explain complex issues of the area "Algebraic geometry"; • apply methods of the area "Algebraic geometry" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3321.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C

Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Algebraic geometry"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3121	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3121 "Introduction to algebraic geometry"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3322: Advances in algebraic number theory	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Algebraic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the areas "Algebraic number theory" and "Algorithmic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current theoretical and/or applied research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued in relation to algebra. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know Noetherian and Dedekind rings and the class groups; • are familiar with discriminants, differentials and bifurcation theory of Hilbert; • know geometrical number theory with applications to the unit theorem and the finiteness of class groups as well as the algorithmic aspects of lattice theory (LLL); • are familiar with L-series and zeta functions and discuss the algebraic meaning of their residues; • know densities, the Tchebotarew theorem and applications; • work with orders, S-integers and S-units; • know the class field theory of Hilbert, Takagi and Idele theoretical field theory; • are familiar with Z_p-extensions and their Iwasawa theory; • discuss the most important hypotheses of Iwasawa theory and their consequences. <p>Concerning algorithmic aspects of number theory, the following competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • work with algorithms for the identification of short lattice bases, nearest points in lattices and the shortest vectors; • are familiar with basic algorithms of number theory in long arithmetic like GCD, fast number and polynomial arithmetic, interpolation and evaluation and prime number tests; • use the sieving method for factorisation and calculation of discrete logarithms in finite fields of great characteristics; • discuss algorithms for the calculation of the zeta function of elliptic curves and Abelian varieties of finite fields; • calculate class groups and fundamental units; • calculate Galois groups of absolute number fields. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Algebraic number theory" confidently; • explain complex issues of the area "Algebraic number theory"; • apply methods of the area "Algebraic number theory" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3322.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessionsungen	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Algebraic number theory"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3122
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3122 "Introduction to algebraic number theory"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3323: Advances in algebraic structures	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic structures" students get to know different algebraic structures, amongst others Lie algebras, Lie groups, analytical groups, associative algebras as well as the tools from algebra, geometry and category theory that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic structures use concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic structures and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts like rings, modules, algebras and Lie algebras; • know important examples of Lie algebras and algebras; • know special classes of Lie groups and their special characteristics; • know classification theorems for finite-dimensional algebras; • apply basic concepts of category theory to algebras and modules; • know group actions and their basic classifications; • apply the enveloping algebra of Lie algebras; • apply ring and module theory to basic constructs of algebraic geometry; • use combinatorial tools for the study of associative algebras and Lie algebras; • acquire solid knowledge of the representation theory of Lie algebras, finite groups and compact Lie groups as well as the representation theory of semisimple Lie groups; • know Hopf algebras as well as their deformation and representation theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Algebraic structures" confidently; • explain complex issues of the area "Algebraic structures"; • apply methods of the area "Algebraic structures" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3323.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH

Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Algebraic structures"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3123
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3123 "Introduction to algebraic structures"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3324: Advances in groups, geometry and dynamical systems</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Groups, geometry and dynamical systems" students get to know the most important classes of groups as well as the algebraic, geometrical and analytical tools that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Group theory uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of the area "Groups, geometry and dynamical systems" that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued.</p> <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts of groups and group homomorphisms; • know important examples of groups; • know special classes of groups and their special characteristics; • apply basic concepts of category theory to groups and define spaces via universal properties; • apply the concepts of functors to obtain algebraic invariants; • know group actions and their basic classification results; • know the basics of group cohomology and compute these for important examples; • know the basics of geometrical group theory like growth characteristics; • know self-similar groups, their basic constructs as well as examples with interesting characteristics; • use geometrical and combinatorial tools for the study of groups; • know the basics of the representation theory of compact Lie groups. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Groups, geometry and dynamical systems" confidently; • explain complex issues of the area "Groups, geometry and dynamical systems"; • apply methods of the area "Groups, geometry and dynamical systems" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

B.Mat.3324.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Groups, geometry and dynamical systems"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3124	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3124 "Introduction to groups, geometry and dynamical systems"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3325: Advances in non-commutative geometry	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Non-commutative geometry" students get to know the conception of space of non-commutative geometry and some of its applications in geometry, topology, mathematical physics, the theory of dynamical systems and number theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Non-commutative geometry uses concepts of analysis, algebra, geometry and mathematical physics and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of non-commutative geometry that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the basic characteristics of operator algebras, especially with their representation and ideal theory; • construct groupoids and operator algebras from different geometrical objects and apply non-commutative geometry to these domains; • know the spectral theory of commutative C^*-algebras and analyse normal operators in Hilbert spaces with it; • know important examples of simple C^*-algebras and deduce their basic characteristics; • apply basic concepts of category theory to C^*-algebras; • model the symmetries of non-commutative spaces; • apply Hilbert modules in C^*-algebras; • know the definition of the K-theory of C^*-algebras and their formal characteristics and calculate the K-theory of C^*-algebras for important examples with it; • apply operator algebras for the formulation and analysis of index problems in geometry and for the analysis of the geometry of greater length scales; • compare different analytical and geometrical models for the construction of mappings between K-theory groups and apply them; • classify and analyse quantisations of manifolds via Poisson structures and know a few important methods for the construction of quantisations; • classify W^*-algebras and know the intrinsic dynamic of factors; • apply von Neumann algebras to the axiomatic formulation of quantum field theory; • use von Neumann algebras for the construction of L2 invariants for manifolds and groups; • understand the connection between the analysis of C^*- and W^*-algebras of groups and geometrical characteristics of groups; • define the invariants of algebras and modules with chain complexes and their homology and calculate these; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • interpret these homological invariants geometrically and correlate them with each other; • abstract new concepts from the fundamental characteristics of K-theory and other homology theories, e. g. triangulated categories. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Non-commutative geometry" confidently; • explain complex issues of the area "Non-commutative geometry"; • apply methods of the area "Non-commutative geometry" to new problems in this area. 	
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3325.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Non-commutative geometry"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3125
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3125 "Introduction to non-commutative geometry"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3331: Advances in inverse problems</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Inverse problems" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Inverse problems". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the phenomenon of illposedness and identify the degree of illposedness of typical inverse problems; • evaluate different regularisation methods for ill posed inverse problems under algorithmic aspects and with regard to various a priori information and distinguish concepts of convergence for such methods with deterministic and stochastic data errors; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of spectral theory of bounded self-adjoint operators; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of complex analysis; • analyse regularisation methods from stochastic error models; • apply fully data-driven models for the choice of regularisation parameters and evaluate these for concrete problems; • model identification problems in natural sciences and technology as inverse problems of partial differential equations where the unknown is e. g. a coefficient, an initial or a boundary condition or the shape of a region; • analyse the uniqueness and conditional stability of inverse problems of partial differential equations; • deduce sampling and testing methods for the solution of inverse problems of partial differential equations and analyse the convergence of such methods; • formulate mathematical models of medical imaging like computer tomography (CT) or magnetic resonance tomography (MRT) and know the basic characteristics of corresponding operators. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Inverse problems" confidently; • explain complex issues of the area "Inverse problems"; • apply methods of the area "Inverse problems" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

B.Mat.3331.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Inverse problems"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3131	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3131 "Introduction to inverse problems"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3332: Advances in approximation methods</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Approximation methods" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Approximation methods", so the approximation of one- and multidimensional functions as well as for the analysis and approximation of discrete signals and images. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of approximation problems in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • can confidently handle models for the approximation of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • know and use parts of classical approximation theory, e. g. Jackson and Bernstein theorems for the approximation quality for trigonometrical polynomials, approximation in translationally invariant spaces; polynomial reductions and Strang-Fix conditions; • acquire knowledge of continuous and discrete approximation problems and their corresponding solution strategies both in the one- and multidimensional case; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods for the efficient solution of the approximation problems on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear approximation methods for multidimensional data; • are informed about current developments of efficient data approximation and data analysis; • adapt solution strategies for the data approximation using special structural characteristics of the approximation problem that should be solved. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Approximation methods" confidently; • explain complex issues of the area "Approximation methods"; • apply methods of the area "Approximation methods" to new problems in this area. 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

B.Mat.3332.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Approximation methods"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3132	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3132 "Introduction to approximation methods"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3333: Advances in numerics of partial differential equations</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Numerics of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Numerics of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of linear partial differential equations, e. g. questions of classification as well as existence, uniqueness and regularity of the solution; • know the basics of the theory of linear integral equations; • are familiar with basic methods for the numerical solution of linear partial differential equations with finite difference methods (FDM), finite element methods (FEM) as well as boundary element methods (BEM); • analyse stability, consistence and convergence of FDM, FEM and BEM for linear problems; • apply methods for adaptive lattice refinement on the basis of a posteriori error approximations; • know methods for the solution of larger systems of linear equations and their preconditioners and parallelisation; • apply methods for the solution of larger systems of linear and stiff ordinary differential equations and are familiar with the problem of differential algebraic problems; • apply available software for the solution of partial differential equations and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge in the theory as well as development and application of numerical solution strategies in a special area of partial differential equations, e. g. in variation problems with constraints, singularly perturbed problems or of integral equations; • know propositions about the theory of non-linear partial differential equations of monotone and maximally monotone type as well as suitable iterative solution methods. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Numerics of partial differential equations" confidently; • explain complex issues of the area "Numerics of partial differential equations"; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • apply methods of the area "Numerics of partial differential equations" to new problems in this area. 	
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3333.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Numerics of partial differential equations"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3133
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3133 "Introduction to numerics of partial differential equations"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3334: Advances in optimisation	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Optimisation" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Optimisation", so the discrete and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify optimisation problems in application-oriented problems and formulate these as mathematical programmes; • evaluate the existence and uniqueness of the solution of an optimisation problem; • identify structural characteristics of an optimisation problem, amongst others the existence of a finite candidate set, the structure of the underlying level set; • know which special characteristics of the target function and the constraints (like (virtual) convexity, dc functions) for the development of solution strategies can be utilised; • analyse the complexity of an optimisation problem; • classify a mathematical programme in a class of optimisation problems and know current solution strategies for it; • develop optimisation methods and adapt general methods to special problems; • deduce upper and lower bounds for optimisation problems and understand their meaning; • understand the geometrical structure of an optimisation problem and apply it for solution strategies; • distinguish between proper solution methods, approximation methods with quality guarantee and heuristics and evaluate different methods on the basis of the quality of the found solutions and their computing times; • acquire advanced knowledge in the development of solution strategies on the basis of a special area of optimisation, e. g. integer optimisation, optimisation of networks or convex optimisation; • acquire advanced knowledge for the solution of special optimisation problems of an application-oriented area, e. g. traffic planning or location planning; • handle advanced optimisation problems, like e. g. optimisation problems with uncertainty or multi-criteria optimisation problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Optimisation" confidently; • explain complex issues of the area "Optimisation"; • apply methods of the area "Optimisation" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3334.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Optimisation"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3134
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3134 "Introduction to optimisation"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3337: Advances in variational analysis	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Variational analysis" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Variational analysis" and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand basic concepts of convex and variational analysis for finite- and infinite-dimensional problems; • master the characteristics of convexity and other concepts of the regularity of sets and functions to evaluate the existence and regularity of the solutions of variational problems; • understand basic concepts of the convergence of sets and continuity of set-valued functions; • understand basic concepts of variational geometry; • calculate and use generalised derivations (subderivatives and subgradients) of non-smooth functions; • understand the different concepts of regularity of set-valued functions and their effects on the calculation rules for subderivatives of non-convex functionals; • analyse constrained and parametric optimisation problems with the help of duality theory; • calculate and use the Legendre-Fenchel transformation and infimal convolutions; • formulate optimality criteria for continuous optimisation problems with tools of convex and variational analysis; • apply tools of convex and variational analysis to solve generalised inclusions that e. g. originate from first-order optimality criteria; • understand the connection between convex functions and monotone operators; • examine the convergence of fixed point iterations with the help of the theory of monotone operators; • deduce methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained optimisation problems and analyse their convergence; • apply numerical methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained programs to current problems; • model application problems with variational inequations, analyse their characteristics and are familiar with numerical methods for the solution of variational inequations; • know applications of control theory and apply methods of dynamic programming; • use tools of variational analysis in image processing and with inverse problems; • know basic concepts and methods of stochastic optimisation. <p>Core skills:</p>	<p>Workload:</p> Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h

After having successfully completed the module, students will be able to	
<ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Variational analysis" confidently; • explain complex issues of the area "Variational analysis"; • apply methods of the area "Variational analysis" to new problems in this area. 	
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3337.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Variational analysis"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3137
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3137 "Introduction in variational analysis"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3338: Advances in image and geometry processing	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Image and geometry processing" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Image and geometry processing", so the digital image and geometry processing. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of problems of image and geometry processing in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • learn basic methods for the analysis of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • learn basic mathematical concepts and methods that are used in image processing, like Fourier and Wavelet transform; • learn basic mathematical concepts and methods that play a central role in geometry processing, like curvature of curves and surfaces; • acquire knowledge about continuous and discrete problems of image data analysis and their corresponding solution strategies; • know basic concepts and methods of topology; • are familiar with visualisation software; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • know which special characteristics of an image or of a geometry can be extracted and worked on with which methods; • evaluate different numerical methods for the efficient analysis of multidimensional data on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear methods for the geometrical and topological analysis of multidimensional data; • are informed about current developments of efficient geometrical and topological data analysis; • adapt solution strategies for the data analysis using special structural characteristics of the given multidimensional data. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Image and geometry processing" confidently; • explain complex issues of the area "Image and geometry processing"; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • apply methods of the area "Image and geometry processing" to new problems in this area. 	
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3338.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Image and geometry processing"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3138
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3138 "Introduction to image and geometry processing"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3339: Advances in scientific computing / applied mathematics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Scientific computing / Applied mathematics" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Scientific computing / Applied mathematics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of basic mathematical models of the corresponding subject area, especially about the existence and uniqueness of solutions; • know basic methods for the numerical solution of these models; • analyse stability, convergence and efficiency of numerical solution strategies; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • are informed about current developments of scientific computing, like e. g. GPU computing and use available soft- and hardware; • use methods of scientific computing for solving application problems, like e. g. of natural and business sciences. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Scientific computing / applied mathematics" confidently; • explain complex issues of the area "Scientific computing / applied mathematics"; • apply methods of the area "Scientific computing / applied mathematics" to new problems in this area. 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3339.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Scientific computing / applied mathematics"	

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3139
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3139 "Introduction to scientific computing / applied mathematics"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3341: Advances in applied and mathematical stochastics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Applied and mathematical stochastics" enables students to understand and apply a broad range of problems, theories, modelling and proof techniques of stochastics. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued: Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • are familiar with substantial concepts and approaches of probability modelling and inferential statistics; • know basic characteristics of stochastic processes as well as conditions for their existence and uniqueness; • have a pool of different stochastic processes in time and space at their disposal and characterise those, differentiate them and quote examples; • understand and identify basic characteristics of invariance of stochastic processes like stationary processes and isotropy; • analyse the convergence characteristic of stochastic processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • adequately model temporal and spatial phenomena in natural and economic sciences as stochastic processes, if necessary with unknown parameters; • analyse probabilistic and statistic models regarding their typical characteristics, estimate unknown parameters and make predictions for their paths on areas not observed / at times not observed; • discuss and compare different modelling approaches and evaluate the reliability of parameter estimates and predictions sceptically. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Applied and mathematical stochastics" confidently; • explain complex issues of the area "Applied and mathematical stochastics"; • apply methods of the area "Applied and mathematical stochastics" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites:	9 C

B.Mat.3341.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Applied and mathematical stochastics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3141	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3141 "Introduction to applied and mathematical stochastics"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3342: Advances in stochastic processes	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Stochastic processes" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and proof techniques in the area of "Stochastic processes" and use these for the modelling of stochastic systems. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • know basic characteristics as well as existence and uniqueness results for stochastic processes and formulate suitable probability spaces; • understand the relevance of the concepts of filtration, conditional expectation and stopping time for the theory of stochastic processes; • know fundamental classes of stochastic processes (like e. g. Poisson processes, Brownian motions, Levy processes, stationary processes, multivariate and spatial processes as well as branching processes) and construct and characterise these processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • construct Markov chains with discrete and general state spaces in discrete and continuous time, classify their states and analyse their characteristics; • are familiar with the theory of general Markov processes and characterise and analyse these with the use of generators, semigroups, martingale problems and Dirichlet forms; • analyse martingales in discrete and continuous time using the corresponding martingale theory, especially using martingale equations, martingale convergence theorems, martingale stopping theorems and martingale representation theorems; • formulate stochastic integrals as well as stochastic differential equations with the use of the Ito calculus and analyse their characteristics; • are familiar with stochastic concepts in general state spaces as well as with the topologies, metrics and convergence theorems relevant for stochastic processes; • know fundamental convergence theorems for stochastic processes and generalise these; • model stochastic systems from different application areas in natural sciences and technology with the aid of suitable stochastic processes; • analyse models in mathematical economics and finance and understand evaluation methods for financial products. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Stochastic processes" confidently; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • explain complex issues of the area "Stochastic processes"; • apply methods of the area "Stochastic processes" to new problems in this area. 		
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3342.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Stochastic processes"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3142	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3142 "Introduction to stochastic processes"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3343: Advances in stochastic methods of econometrics		9 C 6 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: The successful completion of modules of the cycle "Stochastic methods of econometrics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students <ul style="list-style-type: none"> • master problems, basic concepts and stochastic methods of econometrics; • understand stochastic connections; • understand references to other mathematical areas; • get to know possible applications in theory and practice; • gain insight into the connection of mathematics and economic sciences. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Stochastic methods of econometrics" confidently; • explain complex issues of the area "Stochastic methods of econometrics"; • apply methods of the area "Stochastic methods of econometrics" to new problems in this area. 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3343.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Stochastic methods of econometrics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3143	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency:	Duration: 1 semester[s]	

Usually subsequent to the module B.Mat.3143 "Introduction to stochastic methods of econometrics"	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3344: Advances in mathematical statistics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Mathematical statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Mathematical statistics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of mathematical statistics like estimates, testing, confidence propositions and classification and use them in simple models of mathematical statistics; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable risk and loss concepts; • analyse optimality characteristics of statistical estimate methods via lower and upper bounds; • analyse the error rates of statistical testing and classification methods based on the Neyman Pearson theory; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential indexed families; • know different techniques to obtain lower and upper risk bounds in these models; • are confident in modelling typical data structures of regression; • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of mathematical statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Mathematical statistics" confidently; • explain complex issues of the area "Mathematical statistics"; • apply methods of the area "Mathematical statistics" to new problems in this area 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites:	9 C

B.Mat.3344.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Mathematical statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3144	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3144 "Introduction to mathematical statistics"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen		9 C
Module B.Mat.3345: Advances in statistical modelling and inference		6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical modelling and inference" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the fundamental principles of statistics and inference in parametric and non-parametric models: estimation, testing, confidence statements, prediction, model selection and validation; • are familiar with the tools of asymptotic statistical inference; • learn Bayes and frequentist approaches to data modelling and inference, as well as the interplay between both, in particular empirical Bayes methods; • are able to implement Monte Carlo statistical methods for Bayes and frequentist inference and learn their theoretical properties; • become confident in non-parametric (regression) modelling and inference for various types of the data: count, categorical, dependent, etc.; • are able to develop and mathematically evaluate complex statistical models for real data problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Statistical modelling and inference" confidently; • explain complex issues of the area "Statistical modelling and inference"; • apply methods of the area "Statistical modelling and inference" to new problems in this area. 		<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>B.Mat.3345.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
<p>Examination requirements:</p> <p>Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Statistical modelling and inference"</p>		
Admission requirements:		Recommended previous knowledge:

none	B.Mat.3145
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3111 "Introduction to statistical modelling and inference"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.Mat.3346: Advances in multivariate statistics</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Multivariate statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are well acquainted with the most important methods of multivariate statistics like estimation, testing, confidence statements, prediction, linear and generalized linear models, and use them in modeling real world applications; • can apply more specific methods of multivariate statistics such as dimension reduction by principal component analysis (PCA), factor analysis and multidimensional scaling; • are familiar with handling non-Euclidean data such as directional or shape data using parametric and non-parametric models; • are confident using nested descriptors for non-Euclidean data and Procrustes methods in shape analysis; • are familiar with time dependent data, basic functional data analysis and inferential concepts such as kinematic formulae; • analyze basic dependencies between topology/geometry of underlying spaces and asymptotic limiting distributions; • are confident to apply resampling methods to non-Euclidean descriptors; • are familiar with high-dimensional discrimination and classification techniques such as kernel PCA, regularization methods and support vector machines; • have a fundamental knowledge of statistics of point processes and Bayesian methods involved; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • independently become acquainted with a current topic of multivariate and non-Euclidean statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Multivariate statistics" confidently; • explain complex issues of the area "Multivariate statistics"; • apply methods of the area "Multivariate statistics" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>9 C</p>

Examination prerequisites: B.Mat.3346.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Multivariate statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3146	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3146 "Introduction to multivariate statistics"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Mat.3347: Advances in statistical foundations of data science	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical foundations of data science" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of statistical foundations of data science like estimation, testing, confidence statements, prediction, resampling, pattern recognition and classification, and use them in modeling real world applications; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable statistical risk and loss concepts; • analyse characteristics of statistical estimation methods via lower and upper information bounds; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential families; • are confident in modelling real world data structures such as categorical data, multidimensional and high dimensional data, data in imaging, data with serial dependencies • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques and models learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of statistical data science; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • handle methods and concepts of the area "Statistical foundations of data science" confidently; • explain complex issues of the area "Statistical foundations of data science"; • apply methods of the area "Statistical foundations of data science" to new problems in this area. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: B.Mat.3347.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of advancement of knowledge and competencies acquired in the introductory module of the area "Statistical foundations of data science"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3147
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3147 "Introduction to statistical foundations of data science"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phi.01: Basismodul Theoretische Philosophie <i>English title: Basic Studies in Theoretical Philosophy</i>	9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 1. In einem Einführungskurs (Vorlesung oder Einführungsseminar) erwerben die Studierenden Kenntnis zentraler Themen, Grundbegriffe und Theorieansätze der Theoretischen Philosophie in ihren Disziplinen Erkenntnistheorie, Wissenschaftsphilosophie, Sprachphilosophie oder Metaphysik. 2. In einem Proseminar erlangen die Studierenden grundlegende Fähigkeiten, sich mit Sachfragen der theoretischen Philosophie begrifflich präzise und argumentativ auseinanderzusetzen, insbesondere: ausgewählte Problembereiche und systematische Überlegungen der theoretischen Philosophie adäquat darzustellen, Argumentationen zu analysieren und auf elementarem Niveau in mündlicher und mindestens in Textform zu diskutieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltung: 1. Einführungskurs in die theoretische Philosophie (Vorlesung, Seminar) <i>Angebotshäufigkeit:</i> Einführungskurs bevorzugt im Wintersemester	2 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Verständnis zentraler Begriffe, Probleme und Theorieansätze der theoretischen Philosophie und Fähigkeit, diese auf elementarem Niveau argumentativ verständlich darzulegen.	2 C
Lehrveranstaltung: 2. Proseminar zur theoretischen Philosophie Es muss <u>eine</u> der nachfolgenden Prüfungsformen (Klausur, Hausarbeit oder Essays) absolviert werden.	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Verständnis zentraler Begriffe, Probleme und Theorieansätze der theoretischen Philosophie. Darstellung und Diskussion von Themen der theoretischen Philosophie auf elementarem Niveau mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Essays (insgesamt max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Verständnis zentraler Begriffe, Probleme und Theorieansätze der theoretischen Philosophie. Darstellung und Diskussion von Themen der theoretischen Philosophie auf elementarem Niveau mindestens in Textform.	7 C

Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Verständnis zentraler Begriffe, Probleme und Theorieansätze der theoretischen Philosophie. Darstellung und Diskussion von Themen der theoretischen Philosophie auf elementarem Niveau mindestens in Textform.		7 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Christian Beyer	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; Einführungskurs bevorzugt im Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phi.02: Basismodul Praktische Philosophie <i>English title: Basic Studies in Practical Philosophy</i>	9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 1. In einem Einführungskurs (Vorlesung oder Einführungsseminar) erwerben die Studierenden Kenntnis zentraler Probleme, Grundbegriffe und Theorieansätze der Praktischen Philosophie. Sie überschauen die Teilgebiete, kennen typische Themen und Terminologien sowie einige der wichtigsten Theorieansätze in Grundzügen. 2. In einem Proseminar (Basisseminar) erlangen die Studierenden grundlegende Fähigkeiten, sich mit Sachfragen der Praktischen Philosophie begrifflich präzise und argumentativ auseinander zu setzen, insbesondere: Grundprobleme und -positionen adäquat darzustellen, ethische Argumentationen zu analysieren und auf elementarem Niveau in mündlicher und mindestens in Textform zu diskutieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführungskurs in die Praktische Philosophie (Vorlesung, Seminar) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Semester; Einführungskurs bevorzugt im Wintersemester	2 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Verständnis zentraler Begriffe, Probleme und Theorieansätze der praktischen Philosophie und Fähigkeit, diese auf elementarem Niveau argumentativ verständlich darzulegen.	2 C
Lehrveranstaltung: Proseminar zur Praktischen Philosophie Es muss <u>eine</u> der nachfolgenden Prüfungsformen (Klausur, Hausarbeit oder Essays) absolviert werden.	2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Verständnis zentraler Begriffe, Probleme und Theorieansätze der praktischen Philosophie. Darstellung und Diskussion von Themen der praktischen Philosophie auf elementarem Niveau mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Essays (insgesamt max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Verständnis zentraler Begriffe, Probleme und Theorieansätze der praktischen Philosophie. Darstellung und Diskussion von Themen der praktischen Philosophie auf elementarem Niveau mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)	7 C

<p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.)</p> <p>Prüfungsanforderungen: Verständnis zentraler Begriffe, Probleme und Theorieansätze der praktischen Philosophie. Darstellung und Diskussion von Themen der praktischen Philosophie auf elementarem Niveau mindestens in Textform.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Holmer Steinfath</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester, Einführungskurs bevorzugt im Wintersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 100</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phi.03: Basismodul Geschichte der Philosophie <i>English title: Basic Studies in History of Philosophy</i>	9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 1. In einem Einführungskurs (Vorlesung oder Einführungsseminar) erwerben die Studierenden einen Überblick über Epochen der Philosophiegeschichte, sie machen eine erste Bekanntschaft mit jeweils zentralen Themenbereichen und einzelnen klassischen Werken. 2. In einem Proseminar (Basisseminar) erlangen die Studierenden Verständnis klassischer Texte der Philosophie sowie Grundfertigkeiten der Analyse eines Textes unter historischen und systematischen Gesichtspunkten.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltung: 1. Einführungskurs in die Geschichte der Philosophie (Vorlesung, Seminar)	2 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Überblick über Epochen der Philosophiegeschichte und elementares Verständnis zentraler Themen und klassischer philosophischer Texte sowie Fähigkeit, diese auf elementarem Niveau argumentativ verständlich darzulegen.	2 C
Lehrveranstaltung: 2. Proseminar zur Geschichte der Philosophie Es muss <u>eine</u> der nachfolgenden Prüfungsformen (Klausur, Hausarbeit oder Essays) absolviert werden.	2 SWS
Prüfung: Essays (insgesamt max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Überblick über Epochen der Philosophiegeschichte, elementares Verständnis zentraler Themen und klassischer philosophischer Texte. Darstellung und Diskussion philosophiegeschichtlicher Themen auf elementarem Niveau mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Überblick über Epochen der Philosophiegeschichte, elementares Verständnis zentraler Themen und klassischer philosophischer Texte. Darstellung und Diskussion philosophiegeschichtlicher Themen auf elementarem Niveau mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an einem Proseminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.)	7 C

Prüfungsanforderungen: Überblick über Epochen der Philosophiegeschichte, elementares Verständnis zentraler Themen und klassischer philosophischer Texte. Darstellung und Diskussion philosophiegeschichtlicher Themen auf elementarem Niveau mindestens in Textform.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sebastian Bender
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; Einführungskurs bevorzugt im SoSe	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 3
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phi.05: Aufbauomodul Theoretische Philosophie <i>English title: Advanced Studies in Theoretical Philosophy</i>	10 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse ausgewählter Themen und Theorien der theoretischen Philosophie sowie über die Fähigkeit der Darstellung und Diskussion systematischer Positionen und Probleme in mündlicher und mindestens in Textform.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 244 Stunden
Lehrveranstaltung: 1. Vorlesung oder Seminar zur theoretischen Philosophie	2 SWS
Lehrveranstaltung: 2. Seminar zur theoretischen Philosophie Zu beiden Lehrveranstaltungen ist je eine Prüfung zu wählen , entweder die kleine Leistung oder eine Modulprüfung in Form einer Hausarbeit, von Essays oder einer Klausur. In welcher Lehrveranstaltung die Prüfung in Form einer kleinen Leistung abgelegt wird und in welcher in Form einer Hausarbeit, von Essays oder einer Klausur, ist frei wählbar.	2 SWS
Prüfung: Kleine Leistung (max. 2 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnis ausgewählter Probleme und Theorien der theoretischen Philosophie und Fähigkeit, diese mindestens in kurzer Textform argumentativ verständlich darzulegen.	3 C
Prüfung: Essays (insgesamt max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnis ausgewählter Probleme und Theorien der theoretischen Philosophie. Sachgemäße u. differenzierte Erörterung von Themen der theoretischen Philosophie mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnis ausgewählter Probleme und Theorien der theoretischen Philosophie. Sachgemäße u. differenzierte Erörterung von Themen der theoretischen Philosophie mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.)	7 C

Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnis ausgewählter Probleme und Theorien der theoretischen Philosophie. Sachgemäße u. differenzierte Erörterung von Themen der theoretischen Philosophie mindestens in Textform.	
Zugangsvoraussetzungen: B.Phi.01	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Catrin Misselhorn
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 5
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phi.06: Aufbaumodul Praktische Philosophie <i>English title: Advanced Studies in Practical Philosophy</i>	10 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse ausgewählter Themen und Theorien der Praktischen Philosophie sowie über die Fähigkeit der Darstellung und Diskussion systematischer Positionen und Probleme in mündlicher und mindestens in Textform.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 244 Stunden
Lehrveranstaltung: 1. Vorlesung oder Seminar zur praktischen Philosophie	2 SWS
Lehrveranstaltung: 2. Seminar zur praktischen Philosophie Zu beiden Lehrveranstaltungen ist je eine Prüfung zu wählen , entweder die kleine Leistung oder eine Modulprüfung in Form einer Hausarbeit, von Essays oder einer Klausur. In welcher Lehrveranstaltung die Prüfung in Form einer kleinen Leistung abgelegt wird und in welcher in Form einer Hausarbeit, von Essays oder einer Klausur, ist frei wählbar.	2 SWS
Prüfung: Kleine Leistung (max. 2 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnis ausgewählter Probleme und Theorien der praktischen Philosophie und Fähigkeit, diese mindestens in kurzer Textform argumentativ verständlich darzulegen.	3 C
Prüfung: Essay (insgesamt max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnis ausgewählter Probleme und Theorien der praktischen Philosophie. Sachgemäße u. differenzierte Erörterung von Themen der praktischen Philosophie mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnis ausgewählter Probleme und Theorien der praktischen Philosophie. Sachgemäße u. differenzierte Erörterung von Themen der praktischen Philosophie mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.)	7 C

Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnis ausgewählter Probleme und Theorien der praktischen Philosophie. Sachgemäße u. differenzierte Erörterung von Themen der praktischen Philosophie mindestens in Textform.	
Zugangsvoraussetzungen: B.Phi.02	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Holmer Steinfath
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 5
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phi.07: Aufbauomodul Geschichte der Philosophie <i>English title: Advanced Studies in History of Philosophy</i>	10 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse klassischer Texte aus unterschiedlichen Epochen sowie über die Fähigkeit der Darstellung und Behandlung klassischer philosophischer Positionen und Probleme unter historischen und systematischen Gesichtspunkten in mündlicher und mindestens in Textform. Sie können philosophiehistorische Texte hinsichtlich ihrer Struktur analysieren, ihre wesentlichen Aussagen und Argumente erfassen und in ihren historischen und systematischen Interpretationsrahmen einordnen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 244 Stunden
Lehrveranstaltung: 1. Vorlesung oder Seminar zur Geschichte der Philosophie	2 SWS
Lehrveranstaltung: 2. Seminar zur Geschichte der Philosophie Zu beiden Lehrveranstaltungen ist je eine Prüfung zu wählen , entweder die kleine Leistung oder eine Modulprüfung in Form einer Hausarbeit, von Essays oder einer Klausur. In welcher Lehrveranstaltung die Prüfung in Form einer kleinen Leistung abgelegt wird und in welcher in Form einer Hausarbeit, von Essays oder einer Klausur, ist frei wählbar.	2 SWS
Prüfung: Kleine Leistung (max. 2 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnisse klassischer philosophischer Texte aus unterschiedlichen Epochen und Fähigkeit, philosophiegeschichtliche Themen mindestens in kurzer Textform argumentativ verständlich darzulegen.	3 C
Prüfung: Essays (insgesamt max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnisse klassischer philosophischer Texte aus unterschiedlichen Epochen. Sachgemäße u. differenzierte Erörterung von philosophiegeschichtlichen Themen mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.) Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnisse klassischer philosophischer Texte aus unterschiedlichen Epochen. Sachgemäße u. differenzierte Erörterung von philosophiegeschichtlichen Themen mindestens in Textform.	7 C
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	7 C

<p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, sofern Seminar; kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 S.; Protokoll, Kurzreferat o.ä.)</p> <p>Prüfungsanforderungen: Eingehende Kenntnisse klassischer philosophischer Texte aus unterschiedlichen Epochen. Sachgemäße u. differenzierte Erörterung von philosophiegeschichtlichen Themen mindestens in Textform.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: B.Phi.03</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sebastian Bender</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 2 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 100</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phi.18a: Vertiefte Bearbeitung philosophischer Themen für Studierende aller Fächer <i>English title: Detailed Philosophical Studies</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende aller Fächer erweitern ihre fachlichen Kompetenzen durch ausgewählte Themen mit allgemein philosophischem Charakter z.B. aus den Gebieten der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie, der Sprachphilosophie, der Ethik und der Politischen Philosophie. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Aussagen und Argumente in philosophischen Texten zu erfassen, • über philosophische Probleme mit wissenschaftlicher Präzision nachzudenken und • philosophische Positionen auf der Basis aktueller Fachliteratur unter Abwägung der relevanten Thesen und Argumente mindestens in Textform darzustellen und zu diskutieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung, Proseminar, Seminar oder Hauptseminar Es muss eine der nachfolgenden Prüfungsformen (Hausarbeit oder Essay) absolviert werden.		
Prüfung: Essays (insgesamt max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 Seiten)		6 C
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: kleinere Leistung mindestens in Textform (max. 2 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Verständnis zentraler Begriffe, Probleme und Theorieansätze auf einem Gebiet der Philosophie. Darstellung und Diskussion ausgewählter Probleme mindestens in Textform.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Bei Seminaren und Hauptseminaren: hinreichende Vorkenntnisse auf dem jeweiligen Gebiet (ggf. nach Rücksprache mit den Dozierenden)	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Christian Beyer	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phi.19a: Spezielle Themen der Philosophie für Studierende aller Fächer <i>English title: Special Philosophical Topics</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende aller Fächer erweitern ihre fachlichen Kompetenzen durch ausgewählte Themen mit allgemein philosophischem Charakter z.B. aus den Gebieten der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie, der Sprachphilosophie, der Ethik und der Politischen Philosophie. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Aussagen und Argumente in philosophischen Texten zu erfassen, • über philosophische Probleme mit wissenschaftlicher Präzision nachzudenken und • philosophische Positionen in knapper Form mündlich und mindestens in Textform zu präsentieren und zu diskutieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung, Proseminar, Seminar oder Hauptseminar		
Prüfung: Referat (ca. 20 Min.) mit Ausarbeitung mindestens in Textform (max. 3 Seiten) oder Essay (max. 3 Seiten) oder Klausur (45 Minuten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Verständnis zentraler Begriffe, Probleme und Theorieansätze auf einem Gebiet der Philosophie. Fähigkeit zur strukturierten Darstellung und Diskussion eines eng umgrenzten Themas.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Bei Seminaren und Hauptseminaren: hinreichende Vorkenntnisse auf dem jeweiligen Gebiet (ggf. nach Rücksprache mit den Dozierenden)	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Catrin Misselhorn	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		8 C
Module B.Phy.1551: Introduction to Astrophysics		6 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the module students are familiar with the basic concepts of astrophysics in observation and theory. In particular, they <ul style="list-style-type: none"> • have gained an overview of observational techniques in astronomy • understand the basic physics of the formation, structure and evolution of stars and planets have learned about the classification and structure of normal and active galaxies • understand the basic physics of homogeneous cosmology and cosmological structure formation 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 156 h
Course: Lecture and exercises for introduction to astrophysics		
Examination: oral (approx. 30 minutes) or written (120 min.) exam Examination prerequisites: At least 50% of the homework of the excercises have to be solved successfully. Examination requirements: Observational techniques, Planets and exoplanets, planet formation, stellar formation, structure and evolution, galaxies, AGN and quasars, cosmology, structure formation		8 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English, German	Person responsible for module: Prof. Dr. Jens Carsten Niemeyer	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1	
Maximum number of students: 120		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C 2 SWS
Modul B.Phys.5601: Theoretical and Computational Neuroscience I <i>English title: Theoretical and Computational Neuroscience I</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sollten die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> • ein vertieftes Verständnis folgender Themen entwickelt haben: TCN I: biophysikalische Grundlagen neuronaler Anregbarkeit, mathematische Grundlagen neuronaler Anregbarkeit, Input-Output Beziehungen und Bifurkationen, Klassifizierung, Existenz, Stabilität und Koexistenz synchroner und asynchroner Zustände in spikenden neuronalen Netzwerken; • Methoden und Methodenentwicklung für die Analyse hochdimensionaler Modelle ratenkodierter Einheiten in Feldmodellen verstehen; • die Handhabung von Bifurkationsszenarien und zugehörigen Instabilitäten verstanden haben. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Collective Dynamics Biological Neural Networks I (Vorlesung)		
Von den folgenden Prüfungen ist genau eine erfolgreich zu absolvieren:		
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		3 C
Prüfung: Mündlich Mündliche Prüfung (ca. 30 Minuten)		3 C
Prüfung: Vortrag (2 Wochen Vorbereitungszeit) (30 Minuten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Grundlagen der Membranbiophysik; Bifurkationen anregbarer Systeme; Verständnis der Grundlagen der Modellierungsansätze der Neurophysik; kollektive Zustände spikender neuronaler Netzwerke; insbesondere Synchronizität; Balanced State; Phase-Locking und diesen Zuständen unterliegenden lokalen und Netzwerkeigenschaften; Netzwerktopologie; Delays; inhibitorische und exzitatorische Kopplung; sparse random networks		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fred Wolf	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1	
Maximale Studierendenzahl: 90		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phy.5602: Theoretical and Computational Neuroscience II <i>English title: Theoretical and Computational Neuroscience II</i>	3 C 2 SWS
--	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sollten Studierende... <ul style="list-style-type: none"> das vertiefte Verständnis folgender Themen entwickelt haben: TCN II: Grundlagen neuronaler Anregbarkeit, Input-Output Beziehungen bei Einzelneuronen, eindimensionale Feldmodelle (Feature Selectivity, Contrastinvariance), zweidimensionale Feldmodell (Zusammenwirken von kurz- und langreichweitigen Verbindungen sowie lokaler Nichtlinearitäten), Amplitudengleichungen und ihre Lösungen; Methoden und Methodenentwicklung für die Analyse spikender neuronaler Netzwerke mit und ohne Delays, Handhabung von Bifurkationsszenarien und zugehörigen Instabilitäten verstehen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
---	--

Lehrveranstaltung: Collective Dynamics Biological Neural Networks II (Vorlesung)	
---	--

Von den folgenden Prüfungen ist genau eine erfolgreich zu absolvieren:

Prüfung: Klausur (120 Minuten)	3 C
Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)	3 C
Prüfung: Seminarvortrag (2 Wochen Vorbereitungszeit) (30 Minuten)	3 C

Prüfungsanforderungen: Ratenmodelle von Einzelneuronen; Feldansatz in der theoretischen Neurophysik; Grundlagen der Bifurkationen anregbarer System; Verständnis der Grundlagen der Modellierungsansätze der Neurophysik; Zusammenhang diskrete/kontinuierliche Modelle; kollektive Zustände ein- und zweidimensionaler Feldmodelle, insbesondere ring model of feature selectivity; orientation preference maps.	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fred Wolf
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1
Maximale Studierendenzahl: 90	

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module B.Phy.5651: Advanced Computational Neuroscience		2 WLH
Learning outcome, core skills: Participants in the course can explain and relate biological foundations and mathematical modelling of selected (neuronal) algorithms for learning and pattern formation. Based on the the algorithms' properties, they can discuss and derive possible technical applications (robots).		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Advanced Computational Neuroscience I (Lecture)		
Examination: Written examination (90 Min.) or oral examination (approx. 20 Min.) Examination requirements: Algorithms for learning: <ul style="list-style-type: none"> • Unsupervised Learning (Hebb, Differential Hebb), • Reinforcement Learning, • Supervised Learning Algorithms for pattern formation. Biological motivation and technical Application (robots).		3 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basics Computational Neuroscience	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Florentin Andreas Wörgötter	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: 50		
Additional notes and regulations: Hinweis: Die B.Phy.5652 kann als vorlesungsbegleitendes Praktikum besucht werden.		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Phy.5652: Advanced Computational Neuroscience II		3 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Participants in the course can implement, test, and evaluate the properties of selected (neuronal) algorithms for learning and pattern formation.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Advanced Computational Neuroscience II		
Examination: 4 Protocols (max. 3 Pages) and Presentations (ca. 10 Min.), not graded Examination requirements: Algorithms for learning: <ul style="list-style-type: none"> • Unsupervised Learning (Hebb, Differential Hebb), • Reinforcement Learning, • Supervised Learning Algorithms for pattern formation. Biological motivation and technical Application (robots). <i>For each of the 4 programming assignments 1 protocol (ca. 3 pages) and 1 oral presentations (demonstration and discussion of the program, ca. 10 min).</i>		3 C
Admission requirements: B.Phy.5651 (can be taken in parallel to B.Phy.5652)	Recommended previous knowledge: Programming in C++, basic numerical algorithms, Grundlagen Computational Neuroscience B.Phy.5504: Computational Physics (Scientific Computing)	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Florentin Andreas Wörgötter	
Course frequency: unregelmäßig	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: 24		

Georg-August-Universität Göttingen		9 C 6 WLH
Module B.Phy.5676: Computer Vision and Robotics		
Learning outcome, core skills: After successful completion of this module, students are familiar with <ul style="list-style-type: none"> • the basic concepts of computer vision (CV), • low level hardware components and their functions, • building and programming a robot, and • computer vision and robotics algorithms. 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Introduction to Computer Vision and Robotics (Lecture) <i>Contents:</i> On-Off Controller, PID Controller, Moving Average Filter, Exponential Moving Average Filter, Kalman Filter, A*, Dijkstra, RRT, Q-Learning, Inverse and Forward Kinematics, Movement Generation Methods, Smoothing and Median Filtering, Bilateral Filtering, Non-Local Means, Connected Components, Morphological Operators, Line Detection, Circle Detection, Feature Detection, Advanced image segmentation algorithms.		2 WLH
Course: Practical Course on Computer Vision and Robotics (Lecture) <i>Contents:</i> Building a robot, solving a graph problem using the robot and executing the found solution by the robot in a real-world scenario involving perception and navigation		2 WLH
Course: Tutorial on Computer Vision and Robotics (Tutorial) <i>Contents:</i> In the accompanying tutorial sessions students deepen and broaden their knowledge from the lectures		2 WLH
Examination: Written report (approx. 10 p.) and Oral Exam (approx. 30 minutes) Examination requirements: Written report requirements: The students must be able <ul style="list-style-type: none"> • to describe their project in a written report • to explain given problems and used solutions for navigation- and perception problems of robots Oral Examination requirements: The students must be able <ul style="list-style-type: none"> • to repeat and explain lecture material • to explain control algorithms for a robot, and • to identify and understand low level hardware components as robot sensors and actuators. 		9 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Programming in Python	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Florentin Andreas Wörgötter	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted:	Recommended semester:	

three times	Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4
Maximum number of students: 24	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik <i>English title: Actuarial Techniques</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben die folgenden Fähigkeiten und Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis und Verständnis der Funktionsweise der Versicherungsmärkte, • Kenntnis und Verständnis der Geschäftsmodelle und der technischen Grundlagen in der Lebens-, Kranken-, Schadens- und Rückversicherung sowie in der Betrieblichen Altersversorgung, • Kenntnis und Verständnis des Risikomanagements und der Solvabilitätsvorschriften incl. Methoden der Risikobewertung, • Kenntnis und Verständnis der Finanzierungsvorgänge incl. Rückstellungsbildung in der Versicherungswirtschaft, • Fähigkeit, der Bewertung der zentralen Unterschiede in den Geschäftsmodellen der privaten Versicherungswirtschaft, der gesetzlichen Versicherungssysteme und der Kreditwirtschaft, • Kenntnis des Instrumentariums der Risikopolitik eines Versicherungsunternehmens, auch anhand konkreter praktischer Beispiele, • Fähigkeit, einfache Berechnungen zur Versicherungstechnik vorzunehmen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Versicherungstechnik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffsbestimmungen, Struktur und Elemente des Risikotransfers; 2. Elemente der Risikopolitik (u.a. Grundlagen der Prämienkalkulation und -differenzierung, Risikoauslese und Underwriting, Reservierungspolitik, Schadenmanagement, Rück- und Mitversicherung,); 3. Geschäftsmodelle der Versicherungssparten (Lebensversicherung, Krankenversicherung, Schadenversicherung, Rückversicherung); 4. Risikomanagement und Solvabilitätsvorschriften, insbesondere Solvency II; 5. Finanzierung und Kapitalanlage 	2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen der Funktion eines Versicherungsmarktes und seiner wesentlichen Determinanten und Begriffe, • Nachweis von Kenntnissen im Risikomanagement, der Solvabilitätsanforderungen und Risikobewertung, • Nachweis von Kenntnissen der Risikopolitik und der Geschäftsmodelle der Versicherungssparten, • Nachweis von Kenntnissen der Finanzierung des Risikotransfers, • Bewertung der Rolle der Versicherungswirtschaft zum Markt der Kreditwirtschaft und der gesetzlichen Versicherungssysteme, • Einfache Berechnungen zur Versicherungstechnik. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Balleer
Angebotshäufigkeit: in der Regel jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management <i>English title: Supply Chain Management</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Instrumente, mit denen Distributionsaufgaben von Industrie- und Handelsunternehmen gelöst und koordiniert werden, anzuwenden, zu beurteilen und bei Bedarf anzupassen. Hierzu zählen insbesondere die gemeinsame Prognose der Nachfrage sowie die koordinierte Bestell- und Bestandspolitik von Handel und Industrie.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Supply Chain Management (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffliche Grundlagen des Supply Chain Managements 2. Analyserahmen für die Ausgestaltung der Supply Chain <ul style="list-style-type: none"> • Der Management-Zyklus • Elemente und Strukturen des entscheidungsorientierten Ansatzes • Entscheidungsfelder des Supply Chain Managements • Zielgrößen des Supply Chain Managements • Analyse der Einflussfaktoren 3. Koordination der Supply Chain <ul style="list-style-type: none"> • Begriffliche Grundlagen • Transaktionale versus relationale Koordination • Supplier Relationship Management • Beziehungsstile im Business to Business Geschäft 4. Standortplanung <ul style="list-style-type: none"> • Ziele, Einflussfaktoren und Optionen der Lagerstruktur • Methoden zur Lösung von Standortproblemen 5. Prognose der Nachfrage <ul style="list-style-type: none"> • Elemente eines Prognosesystems • Regressionsanalyse im Rahmen der Kausalanalyse • Grundlagen der Zeitreihenanalyse • Exponentielle Glättung Saisonmodell 6. Bestellmengenplanung <ul style="list-style-type: none"> • Bestellentscheidungen bei deterministischer Nachfrage • Bestellentscheidungen bei stochastischer Nachfrage • Das Joint Economic Lot Size (JELS) Modell 7. Technologische Voraussetzungen <ul style="list-style-type: none"> • Elektronischer Datenaustausch • Standardisierung • RFID 	2 SWS

Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Fähigkeiten, Probleme der wirtschaftsstufenübergreifenden Koordination von Beschaffungs- und Distributionsproblemen zu analysieren. Beherrschung von Instrumenten, mit denen insbesondere die Schnittstelle zwischen Industrie und Handel abgestimmt wird. Kritische Diskussion der Ergebnisse solcher Instrumente.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Je nach Kapazität findet eine zusätzliche Übung mit Fallstudien statt. Informationen dazu stehen zu Beginn des Semesters im Vorlesungsverzeichnis.		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-BWL.0087: International Marketing		2 WLH
Learning outcome, core skills: After successful attendance the students understand the foundations of international marketing as well as the diverse environments of global markets. They are able to explain and the central elements of the international decision-making process, such as country and entry mode selection. Moreover, they are able to analyze and compare the attractiveness of different countries and recommend tailored marketing program strategies.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: International Marketing (Lecture) <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to international marketing • Social and cultural environments • Political, legal, and regulatory environments • Assessing global marketing opportunities • International marketing strategy (country selection, entry-modes, international marketing mix) • Branding across cultures <p>The course conveys theoretical knowledge which is enriched by case studies. Specific contents are international trade developments, culture and values (incl. approaches by Hofstede, Inglehart, & Schwartz), political risk assessment, legal environments, international marketing research, competitive analysis and strategy (incl. Porter's Five Forces), emerging markets, entry strategy (incl. Uppsala model vs. born global approach), country selection, market entry modes, international marketing mix, and the country-of-origin effect.</p>		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: The written exam assesses students' understanding of the course content as well as their ability to apply their knowledge to case studies.		
Examples: <ul style="list-style-type: none"> • Comparing different approaches of cultural difference assessment • Assessing a country's competitive environment • Recommending entry modes for different countries 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted:	Recommended semester:	

twice	3 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie <i>English title: Seminar on Applied Econometrics</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • problemorientiert relevante ökonometrische Konzepte auszuwählen und anhand empirischer Daten umzusetzen, • sich eigenständig in ein ausgewähltes ökonometrisches Modell einzuarbeiten und dieses im Seminar vorzustellen, • eine empirische Analyse zu einem vorgegebenen Thema (Datenrecherche, Methodenauswahl, Softwareauswahl, Ergebnisdiskussion) selbstständig durchzuführen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar in Angewandter Ökonometrie (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden wählen ein ökonometrisches Modell aus, in das sie sich selbstständig einarbeiten und welches sie im Rahmen des Seminars vorstellen. Mögliche Themen sind dabei: Regressionsmodelle mit Dummy Variablen; Regressionsmodelle mit diskreten Zielvariablen: Binäre, Multinomiale und Ordered Logitmodelle; Tobitmodelle; Paneldatenmodelle: Seemingly Unrelated Regression, Fixed und Random Effects Modelle, Hausman Test, Heteroskedastizität und Autokorrelation, Dynamische Paneldatenmodelle, Mean Group Modelling. In Übereinstimmung mit dem gewählten ökonometrischen Modell führen die Studierenden eine eigenständige empirische Analyse einer ökonomischen Fragestellung durch, präsentieren die Ergebnisse im Seminar und fertigen eine dazugehörige Seminararbeit an. Ökonomische Fragestellungen können dabei u.a. aus den Bereichen Gesundheitsökonomie, Mikro- und Makroökonomie sowie Wahlforschung kommen.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Seminar in Angewandter Ökonometrie (Übung) <i>Inhalte:</i> Zu Beginn des Semesters findet eine Einführung in die Regressionsanalyse mit Hilfe des Softwareprogramms Stata statt.	1 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme	6 C
Prüfungsanforderungen: Präsentation eines ökonometrischen Modells. Selbstständige empirische Analyse zu einer gegebenen ökonomischen Fragestellung und dazugehörige schriftliche Ausarbeitung und Präsentation des Themas	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse:

	B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie und allgemeine PC-Kenntnisse
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 5
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II <i>English title: Microeconomics II</i>	6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Marktformen voneinander zu unterscheiden und deren Wohlfahrtseffekte zu analysieren, • zwischen der Gleichgewichtsanalyse eines einzelnen Marktes und der Analyse des allgemeinen Gleichgewichts aller Märkte zu unterscheiden und selbstständig anzuwenden, • das Prinzip intertemporaler Entscheidungen der Haushalte zu verstehen und in die optimale Entscheidung der Haushalte einzubeziehen, • die grundlegenden Zusammenhänge von Risiko und Versicherungsmärkten zu verstehen und in die optimale Entscheidung der Haushalte einzubeziehen, • die Grundlagen simultaner und sequentieller Spieltheorie zu verstehen und selbstständig anzuwenden, • die Konsequenzen asymmetrischer Informationen für das Verhalten der Marktteilnehmer zu analysieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltung: Mikroökonomik II (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Marktgleichgewicht bei vollkommener Konkurrenz und im Monopol: Grafische Analyse des Marktgleichgewichts und der allgemeinen Wohlfahrt in Abhängigkeit von der Marktform. • Monopolistische Preisdifferenzierung: Analyse von Preis-, Mengen- und Wohlfahrtseffekten. • Allgemeines Gleichgewicht: Grafische Analyse des allgemeinen Marktgleichgewichts mithilfe der Edgeworth-Box. Definition des Gesetzes von Walras sowie des ersten und zweiten Satzes der Wohlfahrtsökonomik. • Ersparnis und Investition: Mathematische und grafische Abhandlung der intertemporalen Budgetgleichung der Haushalte sowie der optimalen Konsum- und Produktionsentscheidungen. • Risiko und Versicherung: Mathematische und grafische Analyse der Entscheidung von Haushalten unter Unsicherheit. Einführung der Erwartungsnutzenhypothese und der von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion. • Oligopoltheorie: Mathematische und grafische Analyse von Cournot-, Stackelberg- und Bertrand-Gleichgewicht. • Spieltheorie: Spiele in Normalform. Bestimmung dominanter Strategien und Nash-Gleichgewicht. Sequentielle Entscheidungen. Analyse sequentieller Spiele mithilfe des Entscheidungsbaumes. • Asymmetrische Information: Analyse des Verhaltens von Marktteilnehmern im Fall von asymmetrisch verteilter Information. Moralisches Risiko (Moral hazard) und adverse Selektion. 	3 SWS

Lehrveranstaltung: Mikroökonomik II (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben sind sowohl rechnerisch als auch grafisch und verbal intuitiv zu lösen, • Nachweis grundlegender Kenntnisse des Wettbewerbsgleichgewichts eines Marktes und des allgemeinen Gleichgewichts, insbesondere der Rolle des Preises für die Markträumung, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse verschiedener Marktformen und deren Wohlfahrtseffekte, • Nachweis grundlegender Kenntnisse der Spieltheorie und Oligopoltheorie und der Fähigkeit der Bestimmung der optimalen Strategie der Marktteilnehmer, • Nachweis der Fähigkeit zur Bewertung der Risikoeinstellung von Marktteilnehmern und der Konsequenzen für die optimale Entscheidung. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul B.WIWI-OHP.0007: Mikroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser, Prof. Dr. Udo Kreickemeier, Prof. Dr. Robert Schwager, Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II <i>English title: Macroeconomics II</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • können die außenwirtschaftlichen Beziehungen einer Volkswirtschaft systematisch erfassen, • sind in der Lage, ein gesamtwirtschaftliches Modell durch die Beziehungen zum Ausland zu erweitern und anhand dieses Modells die Wirkung verschiedener wirtschaftspolitischer Maßnahmen in einer offenen Volkswirtschaft zu diskutieren, • kennen die Eigenschaften verschiedener Währungssysteme und können deren Vor- und Nachteile unter Einbeziehung ihres Einflusses auf die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen beurteilen, • verstehen die wesentlichen Herausforderungen der modernen Geld- und Fiskalpolitik und können wirtschaftspolitische Entscheidungsprozesse modelltheoretisch abbilden, • sind mit den Grundlagen der Wachstumsökonomik vertraut und können das Solow-Modell zur Bewertung von langfristigen Zusammenhängen und der Analyse der Quellen des Wirtschaftswachstums heranziehen, • können Mithilfe verschiedener Modellrahmen makroökonomische Argumente nachvollziehen und selbständig analysieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Makroökonomik II (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung erweitert die makroökonomischen Grundmodelle der Vorlesung Makroökonomik I entlang drei Dimensionen. Einerseits wird die Annahme einer geschlossenen Volkswirtschaft gelockert und die makroökonomischen Prozesse um Außenhandel und Wechselkursdynamiken in einer offenen Volkswirtschaft erweitert. In diesem Kontext werden auch unterschiedliche Wechselkurssysteme diskutiert und die Auswirkungen wirtschaftspolitischer Interventionen analysiert. Des Weiteren werden ausgewählte wirtschaftspolitische Fragestellungen vertiefend analysiert, insbesondere die Interaktionen zwischen wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern und Wirtschaftsakteuren, sowie ausgewählte Fragestellungen der Fiskal- und Geldpolitik. Die Makroökonomik der langen Frist wird durch eine Einführung in die Wachstumstheorie analysiert, wobei insbesondere die Quellen volkswirtschaftlichen Wachstums modelltheoretisch dargestellt werden.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Makroökonomik II (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung/Tutorium vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen und üben die eigenständige Anwendung von Modellen.	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen:	

<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die systematische Erfassung der außenwirtschaftlichen Beziehungen einer Volkswirtschaft und von Kenntnissen über deren Bedeutung für die Analyse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts und wirtschaftspolitischer Maßnahmen, • Nachweis von Kenntnissen über verschiedene Wechselkurssysteme und deren Bedeutung für die Analyse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts und wirtschaftspolitischer Maßnahmen, • Nachweis von Kenntnissen über ausgewählte vertiefende Fragen der Fiskal- und Geldpolitik, • Nachweis von Kenntnissen des Grundmodells der Wachstumsökonomik und volkswirtschaftlicher Zusammenhänge in der langen Frist, • die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, mit verschiedenen gesamtwirtschaftlichen Modellen analytisch und grafisch zu arbeiten, die dahinterstehenden Annahmen zu reflektieren sowie die sich ergebenden Unterschiede hinsichtlich der Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen darstellen und kritisch würdigen zu können. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger, Prof. Dr. Andreas Fuchs, Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos, Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen <i>English title: Foundations of International Economic Relations</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Ursachen für die Teilnahme eines Landes an der internationalen Arbeitsteilung, • können verschiedene Ursachen für den relativen Preisvorteil eines Landes theoretisch fundieren und deren wirtschaftspolitische Konsequenzen darstellen, • sind mit den Wohlfahrtswirkungen von Außenhandel vertraut und können deren gesellschaftlichen Folgen reflektieren, • kennen mögliche staatliche Instrumente zur Beeinflussung von Im- und Exporten und können die sich daraus ergebenden gesellschaftlichen Konsequenzen einzelstaatlich und weltwirtschaftlich bewerten, • sind mit den Voraussetzungen und den Motiven einer multinationalen Unternehmertätigkeit vertraut, • haben einen Überblick über die verschiedenen Erscheinungsformen von Devisenmärkten und den Motiven der dort handelnden Akteure und können die dabei bestehenden Zusammenhänge darstellen, • sind vertraut mit verschiedenen Determinanten von Wechselkursen und können deren Relevanz kritisch reflektieren, • verstehen die Auswirkungen von Wechselkursveränderungen für eine Volkswirtschaft, • sind vertraut mit verschiedenen Wechselkursregimen und deren spezifischen Eigenschaften. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung besteht aus zwei Teilen. Teil 1 gibt einen Überblick über die Ursachen und die Folgen der internationalen Arbeitsteilung. Dabei werden verschiedene Theorien des Internationalen Handels analysiert und deren volkswirtschaftliche Konsequenzen dargestellt. Auch die Gründe für staatliche Interventionen in den Welthandel sowie deren ökonomische Konsequenzen werden analysiert. In Teil 2 werden die verschiedenen Erscheinungsformen von Devisenmärkten und die dort praktizierten Geschäfte untersucht und die Bestimmungsfaktoren von Wechselkursen diskutiert und theoretisch vertieft. Darüber hinaus wird die Validität der Theorien mittels empirischer Studien überprüft.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen.	2 SWS

Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnissen der Gründe für die internationale Arbeitsteilung sowie über Theorien zur Bestimmung relativer Preisvorteile eines Landes und über die ökonomischen Folgen des Außenhandels, • Kenntnissen über die Erscheinungsformen von Devisenmärkten und die dort praktizierten Geschäfte sowie der Bestimmungsfaktoren von Wechselkursen. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Udo Kreickemeier	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung <i>English title: Economic Growth and Development</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis für die Ursachen und Konsequenzen von langfristigem Wirtschaftswachstum bekommen. Sie machen sich mit den Standardmodellen der Wachstumstheorie vertraut, bewerten empirische Tests dieser, ziehen wirtschaftspolitische Implikationen und reflektieren diese kritisch.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Wachstum und Entwicklung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1) Faktorakkumulation i) Kapitalakkumulation ii) Das Modell überlappender Generationen. iii) Bevölkerungswachstum und Wirtschaftswachstum iv) Der Demographische Übergang v) Humankapital: Gesundheit und Ausbildung vi) Warum fließt Kapital nicht von reichen zu armen Ländern? 2) Produktivität i) Wachstumszerlegung ii) Erfindungen und Ideen iii) Technologischer Fortschritt und Wachstum vor dem 18. Jahrhundert iv) Technologischer Fortschritt und Wachstum heute 3) Deep Determinants	2 SWS
Lehrveranstaltung: Wachstum und Entwicklung (Übung) <i>Inhalte:</i> In der begleitenden Übung sollen die Studierenden anhand von Übungsaufgaben ihr Wissen zu den in der Vorlesung behandelten Themen vertiefen und erweitern.	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis: <ul style="list-style-type: none"> • fundierter Kenntnisse über die Ursachen und Konsequenzen langfristiger Einkommensunterschiede, • von grundlegendem Verständnis der behandelten Wachstumsmodelle, • von der Fähigkeit zum selbstständigen Lösen von Anwendungsbeispielen im Themenbereich der Vorlesung (theoretisch, graphisch und verbal). 	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I B.WIWI-OPH.0006 Statistik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Holger Strulik Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 6 SWS
Modul B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie <i>English title: Introduction to Econometrics</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul gibt eine umfassende Einführung in die ökonometrische Analyse ökonomischer Fragestellungen. Die Studierenden erlernen mit Hilfe der Methoden linearer Regressionsanalyse erste eigene empirische Studien durchzuführen. Die vermittelten Kompetenzen beinhalten die Spezifikation von ökonometrischen Modellen, die Modellselektion und –schätzung. Darüber hinaus werden Studierende mit ersten Problemen im Bereich der linearen Regression wie beispielsweise Heteroskedastizität und Autokorrelation vertraut gemacht. Dieses Modul bildet das Fundament für weiterführende Ökonometrie Veranstaltungen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in lineare multiple Regressionsmodelle, Modellspezifikation, KQ-Schätzung, Prognose und Modellselektion, Multikollinearität und partielle Regression. 2. Lineares Regressionsmodell mit normalverteilten Störtermen, Maximum-Likelihood-Schätzung, Intervallschätzung, Hypothesentests 3. Asymptotische Eigenschaften des KQ- und GLS Schätzers 4. Lineares Regressionsmodell mit verallgemeinerter Kovarianzmatrix, Modelle mit autokorrelierten und heteroskedastischen Fehlertermen, Testen auf Autokorrelation und Heteroskedastizität. 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Großübung vertieft die Inhalte der Vorlesung anhand von Rechenaufgaben mit ökonomischen Fragestellungen und Datensätzen. Weiterhin werden theoretische Konzepte aus der Vorlesung detailliert hergeleitet.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Das Tutorium vertieft die Inhalte der Vorlesung und Großübung anhand von Rechenaufgaben. Ein großer Teil beinhaltet das Schätzen von ökonometrischen Modellen mit realen Daten und mit Hilfe des Softwareprogramms Eviews.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie einfache ökonometrische Konzepte verstanden haben. Darüber hinaus sind sie in der Lage, diese auf reale wirtschaftliche Fragestellungen anzuwenden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik B.WIWI-OPH.0006 Statistik	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik <i>English title: Money and International Finance</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende makroökonomische Zusammenhänge zwischen der Geldpolitik und der Realwirtschaft zu verstehen, • die Funktionen des Finanzsystems, die Bedeutung von Zinsen und der Kreditvergabe zu verstehen, • die Transmissionskanäle der Geldpolitik zu verstehen, • die klassischen und neueren Instrumente der Zentralbanken zur Durchführung der Geldpolitik zu analysieren, • die Besonderheiten der Geldpolitik in der Eurozone zu verstehen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Geldtheorie und Geldpolitik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finanzmärkte 2. Finanzmarktinstitutionen 3. Zentralbanken 4. Geldtheorie 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Geldtheorie und Geldpolitik (Übung) <i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bis zu drei Einsendehausaufgaben; Länge jeweils bis zu drei maschinengeschriebenen Seiten (Bedingung zur Zulassung zur Klausur ist das Erreichen von 60% der insgesamt erreichbaren Punkte).		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Begriffe im Bereich der Geldtheorie und Geldpolitik durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse der Geldtheorie und Geldpolitik. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik <i>English title: Foundations of Institutional Economics</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Definitionen von internen und externen Institutionen, sowie deren Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung, • kennen die Rolle von Eigentumsrechten und deren Durchsetzung in der ökonomischen Theorie und Praxis, • kennen Konzepte von Transaktionskosten und deren Wirkung auf die • Interaktion von Individuen und Firmen auf dem Markt, • kennen die Rolle des Staates bei der Einführung und Durchsetzung externer Institutionen, • kennen Grundlagen der Neuen Politischen Ökonomik und deren Theorie der Demokratie, Bürokratie und Interessengruppe, • kennen institutionenökonomische Analysekonzepte wie die Prinzipal-Agenten-Theorie oder Moral Hazard, sowie experimentelle Forschungsergebnisse zur Institutionenanalyse, • kennen die Rolle und den Wandel von Verhaltensmodellen als wirtschaftspolitisches Instrument. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Institutionenökonomik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Diese Vorlesung soll die theoretischen Grundlagen der Institutionenökonomik vermitteln und verschiedene (Anwendungs-)Bereiche aufzeigen. Die Vorlesung ist inhaltlich in drei Blöcke unterteilt. Im ersten wird die institutionenökonomische Theorie vermittelt. Dabei wird mit der Abgrenzung zwischen internen und externen Institutionen, sowie ihrer Entwicklung und Bedeutung für das gesellschaftliche Zusammenleben begonnen. Dabei wird auch auf ihre Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung und die Durchsetzungsmechanismen eingegangen. Im Anschluss werden Verfügungsrechte als eine der zentralen externen Institutionen bezüglich Konzept und Umsetzungsform erläutert und analysiert. Die Governancestrukturen sollen mithilfe der drei Akteure Unternehmen, Markt sowie Staat und politischer Prozess vermittelt werden. Dabei werden Theorie und Anwendungsmöglichkeiten von Transaktionskosten und deren Wirkung auf die Interaktion von Individuen und Firmen erörtert. Die Prinzipal-Agenten-Theorie und Moral Hazard dienen dabei als institutionenökonomische Analysekonzepte. Zudem sind die Rolle des Staates bei der Einführung und Durchsetzung externer Institutionen, sowie die Grundlagen der Neuen Politischen Ökonomik und deren Theorien der Demokratie, Bürokratie und Interessengruppen Gegenstand der Vorlesung. Der zweite Block konzentriert sich auf kulturvergleichende Institutionenökonomik. Der Fokus liegt auf dem Varieties of Capitalism-Ansatz von Hall & Soskice. Zudem wird	2 SWS

<p>der Zusammenhang von Institutionen mit wirtschaftlichem Wachstum und Entwicklung vermittelt.</p> <p>Der dritte Block thematisiert behavioral Governance und damit die Anwendungsmöglichkeiten von Institutionenökonomik. Beginnend mit der Rolle und dem Wandeln von ökonomischen Verhaltensmodellen und ihrer Relevanz für die Institutionenökonomik wird unter anderem das Verhaltensmodell des homo oeconomicus institutionalis vermittelt. Daran anschließend wird das Regulatory Choice Problem Gegenstand der Vorlesung. Zum Schluss werden das Konzept des Nudging und die bisherigen vielfältigen Anwendungen in der Politik vorgestellt und diskutiert. In diesem Block gibt es einen kurzen Einstieg in die experimentelle Ökonomik als ein Tool der institutionenökonomischen Analyse.</p> <p>Neben der Vermittlung der oben genannten Theorien und Konzepte ist in jeder Vorlesung Platz für die kritische Diskussion mit den Studierenden. Zur weiteren kritischen Auseinandersetzung mit dem vermittelten Inhalt werden zwei Hausaufgaben gestellt. In diesen sollen zum einen bestimmte Konzepte wiedergegeben werden und zum anderen sollen diese in den aktuellen Forschungskontext einbezogen werden.</p>		
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von zwei Hausaufgaben, von denen mindestens eine bestanden werden muss.</p>	6 C	
<p>Prüfungsanforderungen: In der Klausur sollen die erlernten theoretischen Konzepte wiedergegeben, erklärt und kritische diskutiert bzw. reflektiert werden. Darüber hinaus müssen die Studierenden den Nachweis erbringen in der Lage zu sein diese theoretischen Konzepte auf aktuelle wirtschaftspolitische Fragestellungen anzuwenden.</p>		
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I</p>	
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer</p>	
<p>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>	
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6</p>	
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte <i>English title: International Financial Markets</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studenten in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende makroökonomische Zusammenhänge auf dem Devisenmarkt zu verstehen und intuitiv wiederzugeben, • das Zusammenspiel von verschiedenen Makrovariablen und ihre Wirkung auf den Wechselkurs zu verstehen, • optimale Investitionsentscheidungen der Investoren selbstständig zu ermitteln, • Bedingungen zu bewerten, unter denen Industrie- und Entwicklungsländer auf dem internationalen Finanzmarkt zusammenarbeiten. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Internationale Finanzmärkte (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Monetärer Ansatz auf lange Sicht Einfaches monetäres Modell. Die Art und Weise wie Preisanpassungen zu einem langfristigen Gleichgewicht führen. Realzins und Wechselkurs. 2. Asset-Ansatz auf kurze Sicht Kurzfristiges Gleichgewicht am Geldmarkt und am Devisenmarkt. Die Beziehung zwischen Inlandsrenditen, Auslandsrenditen und dem Wechselkurs einschließlich Überschreitung. 3. Zahlungsbilanz Bruttonationaleinkommen, Bruttoinlandsausgaben, Ersparnis und Investitionen in einer geschlossenen / offenen Wirtschaft. Leistungsbilanz und seine Komponenten. Globales Ungleichgewicht und reale Beispiele dafür. 4. Gewinne der finanziellen Globalisierung Das Konzept des externen Reichtums und wie man es berechnet. Die langfristige Budgetbeschränkung und ihre Anwendung für Industrie- und Schwellenländer. Konsumglättung, effiziente Investition, finanzielle Offenheit und Risikostreuung. 5. Fixe und flexible Wechselkurssysteme Feste Wechselkurse, Crawling Peg und flexible Wechselkurse: Vor- und Nachteile. Wirtschaftliche Ähnlichkeit und Kosten asymmetrischer Schocks. Kooperative und nicht kooperative Anpassungen der Zinssätze. 6. Währungsunionen Das Mundell-Fleming-Modell, Geld- und Fiskalpolitik. Die Theorie optimaler Währungsräume. Die Anwendung dieser Theorie auf die Eurozone und Zusammenhang mit der Eurokrise.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Internationale Finanzmärkte (Übung) <i>Inhalte:</i>	2 SWS

In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Begriffe im Bereich der internationalen Finanzen durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur mathematischen Herleitung der gewinnoptimierenden Entscheidung von hypothetischen Investoren oder Zentralbanken, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse der finanziellen Globalisierung. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme <i>English title: Management of Business Information Systems</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die Phasen einer Anwendungssystementwicklung zu beschreiben sowie dortige Instrumente erläutern und anwenden zu können, • Vorgehensweisen, Ansätze und Werkzeuge zur Entwicklung von Anwendungssystemen zu beschreiben, gegenüberzustellen und vor dem Hintergrund gegebener Problemstellungen zu bewerten, • Elemente von Modellierungstechniken und Gestaltungsmöglichkeiten von Anwendungssystemen zu beschreiben und zu erläutern, • ausgewählte Methoden zur Modellierung von Anwendungssystemen selbstständig anwenden zu können, • Prinzipien der Anwendungssystementwicklung auf gegebene Problemstellungen transferieren zu können, • Modellierungsaufgaben im Themenfeld der Vorlesung eigenständig zu bearbeiten, zu reflektieren und konstruktiv zu bewerten. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 38 Stunden Selbststudium: 142 Stunden
Lehrveranstaltung: Management der Informationssysteme (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung Management der Informationssysteme (MIS) beschäftigt sich mit der produktorientierten Gestaltung der betrieblichen Informationsverarbeitung. Unter Produkt wird hier das Anwendungssystem bzw. eine ganze Landschaft aus Anwendungssystemen verstanden, die es zu gestalten, zu modellieren und zu organisieren gilt. Der Fokus der Veranstaltung liegt auf der Vermittlung von Vorgehensweisen sowie Methoden und konkreten Instrumenten, welche es erlauben, Anwendungssysteme logisch-konzeptionell zu gestalten. <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Systementwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Herausforderungen bei der Einführung einer neuen Software • Vorgehensweisen zur Systementwicklung (z. B. Prototyping) • Grunds. Ansätze der Systementwicklung (z. B. Geschäftsprozessorientierter Ansatz) - Planung- und Definitionsphase <ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur Systemplanung (z. B. Portfolio-Analyse) • Methoden zur System-Wirtschaftlichkeitsberechnung (z. B. Kapitalwertmethode) • Lastenhefte • Pflichtenhefte - Entwurfsphase <ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsprozessmodell (z. B. Ereignisgesteuerte Prozessketten) • Funktionsmodell (z. B. Anwendungsfall-Diagramm) • Datenmodell (z. B. Entity-Relationship-Modell) 	2 SWS

<ul style="list-style-type: none"> • Objektmodell (z. B. Klassendiagramm) • Gestaltung der Benutzungsoberfläche (Prinzipien / Standards) • Datenbankmodelle <p>- Implementierungsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prinzipien des Programmierens • Arten von Programmiersprachen • Übersetzungsprogramme • Werkzeuge (z. B. Anwendungsserver) <p>- Abnahme- und Einführungsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualitätssicherung (z. B. Systemtests) • Prinzipien der Systemeinführung <p>- Wartungs- und Pflegephase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wartungsaufgaben • Portfolio-Analyse 	
<p>Lehrveranstaltung: Management der Informationssysteme (Tutorium)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung des grundlegenden Funktionsumfangs ausgewählter Modellierungssoftware, • Einführung in die Grundlagen des Modellierens, • Tutorielle Begleitung bei der Bearbeitung von Fallstudien. 	1 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Erfolgreiche Bearbeitung von drei Modellierungsfallstudien und Bewertung von Lösungen im Rahmen eines kollegialen Peer-Review-Verfahrens.</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die in der Vorlesung vermittelten Aspekte der Anwendungssystementwicklung erläutern und beurteilen können, • Projekte zur Anwendungssystementwicklung in die vermittelten Phasen einordnen können, • Vorgehensweisen, Ansätze und Werkzeuge zur Entwicklung von Anwendungssystemen auf praktische Problemstellungen transferieren können, • komplexe Aufgabenstellungen mit Hilfe der vermittelten Inhalte analysieren und Lösungsansätze selbstständig aufzeigen können, • Vermittelte Methoden zur Modellierung von Anwendungssystemen notationskonform anwenden können und • in der Vorlesung vermittelten Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen im Umfeld betrieblicher Anwendungssysteme übertragen können. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung</p>

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Im Wintersemester werden die Vorlesungsinhalte mittels Videos vermittelt.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft <i>English title: Fundamentals of Information Management</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen und verstehen strategische, operative und technische Aspekte des Informationsmanagements im Unternehmen, • kennen und verstehen verschiedene theoretische Modelle und Forschungsfelder des Informationsmanagements, • kennen und verstehen die Aufgaben des strategischen IT-Managements, der IT-Governance, des IT Controllings und des Sicherheits- sowie IT-Risk-Managements, • kennen und verstehen die Konzepte und Best-Practices im Informationsmanagement von Gastreferenten in deren Unternehmen, • analysieren und evaluieren Journal- und Konferenzbeiträge hinsichtlich wissenschaftlicher Fragestellungen, • analysieren und evaluieren praxisorientierte Fallstudien hinsichtlich des Beitrags des Informationsmanagements für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Management der Informationswirtschaft (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Modelle des Informationsmanagements • Grundlagen der Informationswirtschaft • Strategisches IT-Management & IT-Governance • IT-Organisation • Sicherheitsmanagement & IT- Risk Management • Außenwirksame IS & e-Commerce • IT-Performance Management • Umsetzung & Betrieb, Green IT • Projektmanagement • Highlights / Q&A 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Methodische Übung Management der Informationswirtschaft (Übung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Inhaltliche Übung Management der Informationswirtschaft (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen über Grundlagen der Informationswirtschaft.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Orientierungsphase	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Prof. Dr. Lutz Maria Kolbe
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Angebotshäufigkeit Das Modul wird in jedem Semester angeboten. Im Wintersemester wird die Vorlesung und Übung regulär gehalten. Im Sommersemester findet nur die Übung statt. Die Vorlesung ist im Selbststudium zu erarbeiten. Grundlage dafür ist die aufgezeichnete Vorlesung des jeweils vorhergehenden Wintersemesters.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Che.1311: Schwingungsspektroskopie und zwischenmolekulare Dynamik <i>English title: Vibrational Spectroscopy and Intermolecular Dynamics</i>		6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> Die Absolvent*innen dieses Moduls haben vertiefte theoretische Kenntnisse zur Schwingungsspektroskopie und zwischenmolekularen Dynamik, sowie deren Ausstrahlung auf andere Gebiete der Naturwissenschaften erworben und sind in der Lage, quantitative Fragestellungen dazu zu erfassen und zu lösen. Insbesondere verstehen sie harmonische und anharmonische Kopplungen, Intensitätseffekte, fortgeschrittene Symmetrieaspekte und experimentelle Techniken der Schwingungsspektroskopie. Sie können zwischenmolekulare Wechselwirkungen beschreiben, die sich daraus ergebenden Potentialhyperflächen, Aggregatstrukturen und dynamischen Phänomene analysieren und experimentelle Methoden der Spektroskopie von Molekülaggagaten vergleichen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltung: Schwingungsspektroskopie und zwischenmolekulare Dynamik (Vorlesung)		3 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten)		6 C
Lehrveranstaltung: Schwingungsspektroskopie und zwischenmolekulare Dynamik (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Erfassung und quantitative Lösung von exemplarischen Fragestellungen aus dem Forschungsgebiet mit begrenzten Hilfsmitteln in vorgegebener Zeit, mindestens 50% der Sollpunktzahl.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Suhm	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig (jedes zweite oder dritte Semester)	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl: 64		
Bemerkungen: Die aktive Teilnahme an den angebotenen Übungsstunden wird dringend empfohlen.		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 5 SWS
Modul M.Che.1313: Elektronische Spektroskopie und Reaktionsdynamik <i>English title: Electronic Spectroscopy and Reaction Dynamics</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Absolvent*innen dieses Moduls haben vertiefte theoretische Kenntnisse zur elektronischen Spektroskopie und Reaktionsdynamik sowie deren Ausstrahlung auf andere Gebiete der Naturwissenschaften erworben und sind in der Lage, quantitative Fragestellungen dazu zu erfassen und zu lösen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden	
Lehrveranstaltung: Elektronische Spektroskopie und Reaktionsdynamik (Vorlesung)	3 SWS	
Prüfung: Klausur (180 Minuten)	6 C	
Lehrveranstaltung: Elektronische Spektroskopie und Reaktionsdynamik (Übung)	2 SWS	
Prüfungsanforderungen: Erfassung und quantitative Lösung von exemplarischen Fragestellungen aus dem Forschungsgebiet mit begrenzten Hilfsmitteln in vorgegebener Zeit, mindestens 50% der Sollpunktzahl.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Oliver Bünermann	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig (jedes zweite oder dritte Semester)	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl: 64		
Bemerkungen: Die aktive Teilnahme an den angebotenen Übungsstunden wird dringend empfohlen.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Che.1314: Biophysikalische Chemie <i>English title: Biophysical Chemistry</i>		6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls ... <ul style="list-style-type: none"> • sollen die Studierenden in der Lage sein, die wesentlichen physikochemischen Zusammenhänge biologischer Materie zu verstehen • die generellen Triebkräfte biologischer Reaktionen kennen • Spektroskopische Methoden zur Strukturbestimmung biologischer Makromoleküle verstehen und anwenden können • die Grundzüge moderner optischer Mikroskopie sowie der Sondenmikroskopie verstanden haben • die Mechanik und Dynamik biologischer Systeme ausgehend vom Einzelmolekül bis zur einzelnen Zelle erörtern können 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltung: Biophysikalische Chemie (Vorlesung)		3 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten)		6 C
Lehrveranstaltung: Biophysikalische Chemie (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Übertragung genereller physikochemischer Prinzipien, wie zum Beispiel der Reaktionsdynamik, (statistischen) Thermodynamik und Quantentheorie auf die Beschreibung biologischer Phänomene • Beschreibung biologisch relevanter Wechselwirkungskräfte, stochastischer Prozesse wie Diffusion, physikalischer Biopolymer-Modelle, der Eigenschaften von Biomembranen und der Visikoelastizität von weicher Materie. • Kenntnisse der wesentlichen Methoden, wie z.B. UV-Vis, Circular dichroismus, Rasterkraftmikroskopie, optische Fallen, Fluoreszenz, und optische Mikroskopie. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Janshoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl: 64		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.Che.1315: Chemical Dynamics at Surfaces		5 WLH
Learning outcome, core skills: The students of this module will achieve a deeper theoretical knowledge of chemical dynamics on surfaces as well as their influence on other fields in natural science, in order that they will be able to approach and solve problems regarding the quantitative questions in this field.		Workload: Attendance time: 70 h Self-study time: 110 h
Course: Chemical Dynamics at Surfaces (Lecture)		3 WLH
Examination: Written examination (180 minutes)		6 C
Course: Chemical Dynamics at Surfaces (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: By Understanding and solving exemplary questions regarding this research field with the help of limited reference material in predetermined time will count as minimum 50 % of the required score		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Alec Wodtke	
Course frequency: irregular (every second or third semester)	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: 1 - 2	
Maximum number of students: 64		
Additional notes and regulations: Active participation in provided tutorial is recommended.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Inf.1112: Effiziente Algorithmen <i>English title: Efficient Algorithms</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb fortgeschrittener Kenntnisse und Fähigkeiten zur Entwicklung und Analyse effizienter Algorithmen und zur Untersuchung der Komplexität von Problemen in unterschiedlichen Anwendungsbereichen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden	
Lehrveranstaltung: Vorlesung/Übung <i>Inhalte:</i> Zum Beispiel: Randomisierte und Approximationsalgorithmen, Graphalgorithmen, Onlinealgorithmen, Netzwerkalgorithmen, Neurocomputing, Pattern-Matching-Algorithmen.	3 SWS	
Prüfung: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 25 Min.). Prüfungsanforderungen: Fähigkeit zum Entwurf von effizienten Algorithmen für gegebene Probleme. Beurteilungskompetenz von deren inherenter Komplexität in den Bereichen der Kerninformatik und ggf. ihren Anwendungen.	5 C	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Carsten Damm (Prof. Dr. Florentin Andreas Wörgötter)	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Inf.1141: Semistrukturierte Daten und XML <i>English title: Semistructured Data and XML</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die Konzepte semistrukturierter Datenmodelle und die Parallelen sowie Unterschiede zum "klassischen" strukturierten, relationalen Datenmodell. Sie können damit für eine Anwendung abschätzen, welche Technologien gegebenenfalls zu wählen und zu kombinieren sind. Die Studierenden verfügen über praktische Grundkenntnisse in den üblichen Sprachen dieses Bereiches. Sie haben einen Überblick über die historische Entwicklung von Modellen und Sprachen im Datenbankbereich und können daran wissenschaftliche Fragestellungen und Vorgehensweisen nachvollziehen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Semistrukturierte Daten und XML (Vorlesung, Übung)		
Prüfung: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 25 Min.) Prüfungsanforderungen: Konzepte semistrukturierter Datenmodelle und die Parallelen sowie Unterschiede zum "klassischen" strukturierten, relationalen Datenmodell; Fähigkeit zur Beurteilung, welche Technologien in einer konkreten Anwendung zu wählen und zu kombinieren sind; praktische Grundkenntnisse in den üblichen Sprachen dieses Bereiches; Überblick über die historische Entwicklung von Modellen und Sprachen im Datenbankbereich; Fähigkeit zum Nachvollziehen wissenschaftlicher Fragestellungen und Vorgehensweisen.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: Datenbanken	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfgang May	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Inf.1171: Cloud and Service Computing</p>	<p>5 C 3 WLH</p>
---	-----------------------

<p>Learning outcome, core skills: Successfully completing the module, students understand</p> <ul style="list-style-type: none"> • hybrid clouds, consisting of private and public clouds • basic web technologies (transfer protocols, markup languages, markup processing, RESTful and SOAP web services) • virtualization technologies (server, storage, and network virtualization) • data services (sharing, management, and analysis) • continuous integration/continuous delivery • container and orchestration in clouds (e.g. Kubernetes, OpenStack Heat) • monitoring of cloud infrastructures • interoperability in clouds (e.g. Helm) • portability and security • microservices • cloud computing workloads <p>On completion of this module students will have a good understanding of the fundamental and up-to-date concepts used in the context cloud computing. This basic knowledge can be leveraged by students to design, implement, and manage service-oriented cloud infrastructures by themselves.</p>	<p>Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 108 h</p>
--	--

<p>Course: Cloud and Service Computing (Lecture, Exercise) <i>Contents:</i> Cloud Computing is a method of providing shared computing resources, such as applications, computing, storage, networking, development, and deployment platforms. In cloud computing these resources can be delivered as service to the user. Such Service-oriented infrastructures are the backbone of modern IT systems. They pool resources, enable collaboration between people, and provide complex services to end-users. Everybody who uses today's web applications implicitly relies on sophisticated service-oriented infrastructures. The same is true for users of mobile devices such as tablet computers and smart phones, which provide most of their benefits leveraging services.</p> <p>The key challenges of cloud computing infrastructures are related to scaling services. More specifically large cloud-computing infrastructures require scalability of IT management, programming models, and power consumption. The challenges to scale services lie in the inherent complexity of hardware, software, and the large amount of user requests, which large-scale services are expected to handle. This module teaches methods that address and solve those challenges in practice. Key aspects of the module are the management of IT infrastructures, the management of service landscapes, and programming models for distributed applications.</p> <p>The module covers the virtualization of computing, storage, and network resources as the fundament for scaling. IT management is covered by the discussion of deployment</p>	<p>3 WLH</p>
---	--------------

<p>models, service level agreements. Programming models are covered by discussing RESTful and SOAP web-services.</p> <p>Both, lectures and exercises, keep a close connection to the practical application of the discussed topics. The practical value of service-oriented infrastructures is highlighted in the context of enterprises as well as in the context of science. The methods taught in this module benefit from the lecturers' experiences at GWDG and thus provide exclusive insights into the topic. After successfully attending these modules students will understand the most important aspects to design, implement, and manage internet-scale cloud computing infrastructures.</p>		
<p>Examination: Written exam (90 min) or oral exam (approx. 30 min)</p> <p>Examination requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hybrid and Multi cloud infrastructures • RESTful and SOAP web services • Compute, storage, and network virtualisation • Infrastructure-as-a-service, platform-as-a-service, software-as-a-service • Characteristics of Cloud computing (NIST) • Service life cycle • Service level agreements • Cloud computing workloads (e.g. batch, SaaS, big data, back-end) 		5 C
<p>Admission requirements:</p> <p>none</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basic programming skills • Basic knowledge of Linux operating systems 	
<p>Language:</p> <p>English</p>	<p>Person responsible for module:</p> <p>Prof. Dr. Ramin Yahyapour</p>	
<p>Course frequency:</p> <p>each winter semester</p>	<p>Duration:</p> <p>1 semester[s]</p>	
<p>Number of repeat examinations permitted:</p> <p>twice</p>	<p>Recommended semester:</p> <p>Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4</p>	
<p>Maximum number of students:</p> <p>50</p>		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Inf.1172: Using Research Infrastructures	5 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: Successfully completing the module, students <ul style="list-style-type: none"> • understand what methods and services are available in state-of-the-art research infrastructures and direction of future development • understand the infrastructures for eScience and eResearch • know basics of data management and data analysis • know the fundamental of technologies like cloud computing and grids • understand the real-world problems from different domains (e.g., high energy physics, humanities, medical science, etc.) which are tackled by research infrastructures • understand certain aspects, methods and tools of these infrastructures for different use cases from different domains • will be motivated to take part in other related modules (e.g., Specialization in Distributed Systems, Parallel Computing, etc.) 	Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 108 h
Course: Using Research Infrastructures - Examples from Humanities and Sciences (Lecture, Exercise) <i>Contents:</i> Successfully completing the lecture, students <ul style="list-style-type: none"> • understand the role and importance of the research infrastructure and their general building blocks • know the basics of grid computing • know the basics of cloud computing • learn basics on system virtualization • learn fundamental ideas of data management and analysis • understand the real-world problems from different domains (e.g., high energy physics, humanities, medical science/life science, etc.) which are tackled by research infrastructures • understand certain aspects, methods and tools of these infrastructures for different use cases from different domains • will be motivated to take part in other related modules (e.g., Specialization in Distributed Systems, Parallel Computing, etc.) • get familiar with real-world challenges through talks from experts who will present their current research activities and the role of research infrastructures on their research 	3 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination requirements: Grid computing; cloud computing; system virtualization; data management; data analysis; application of eResearch infrastructure in high energy physics; eResearch in medicine and life science; eResearch in humanities	5 C

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Ramin Yahyapour
Course frequency: unregelmäßig	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:
Maximum number of students: 30	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Inf.1185: Sensor Data Fusion	5 C 4 WLH
---	--------------

<p>Learning outcome, core skills: This module is concerned with fundamental principles and algorithms for the processing and fusion of noisy (sensor) data. Applications in the context of navigation, object tracking, sensor networks, robotics, Internet-of-Things, and data science are discussed. After successful completion of the module, students are able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • define the notion of data fusion and distinguish different data fusion levels • formalize data fusion problems as state estimation problems • develop distributed and decentralized data fusion architectures • describe the basic concepts of linear estimation theory • explain the fundamental formulas for the fusion of noisy data • deal with unknown correlations in data fusion • understand the Bayesian approach to data fusion and estimation • formulate dynamic models for time-varying phenomena • describe the concept of a recursive Bayesian state estimator • explain and apply the Kalman filter for state estimation in dynamic systems • explain and apply basic nonlinear estimation techniques such as the Extended Kalman filter (EKF) and Unscented Kalman filter (UKF) • assess the properties, advantages, and disadvantages of the discussed (nonlinear) estimators • explain different approaches to deal with uncertainty such as probability theory, fuzzy theory, and Dempster–Shafer theory • identify data fusion applications and assess the benefits of data fusion 	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 94 h</p>
--	---

Course: Sensor Data Fusion (Lecture, Exercise)	4 WLH
---	-------

<p>Examination: Written exam (90 min.) or oral exam (approx. 20 min.) Examination requirements: Definition of data fusion; data fusion levels; formalization of data fusion problems; distributed and decentralized fusion architectures; linear estimation theory; fundamental fusion formulas; dynamic state estimation; Kalman filter; Extended Kalman filter (EKF); Unscented Kalman filter (UKF), algorithms for dealing with unknown correlations; fuzzy theory; Dempster-Shafer theory</p>	5 C
---	-----

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Marcus Baum
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

50	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Module M.Inf.1186: Seminar Hot Topics in Data Fusion and Analytics		2 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the modul students are able to <ul style="list-style-type: none"> • get acquainted with a specific research topic in the area of data fusion and data analytics • explain the considered problem in the chosen research topic • collect, evaluate, and summarize related work • describe solution approaches for the considered problem • discuss advantages and disadvantages of the proposed approaches • give an outlook to future research directions • prepare and give a presentation about the chosen research topic • write a scientific report about the chosen research topic • follow recent research in data fusion and data analytics 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 122 h
Course: Hot Topics in Data Fusion and Analytics (Seminar)		2 WLH
Examination: Presentation (approx. 45 minutes) and written report (max. 20 pages) Examination prerequisites: Attendance in 80% of the seminar presentations Examination requirements: Advanced knowledge of a specific research topic in the field of data fusion and data analytics; written scientific report; oral presentation		5 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Marcus Baum	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Module M.Inf.1188: Mobile Robotics		4 WLH
Learning outcome, core skills: This module is concerned with fundamental principles and algorithms for mobile robot navigation and perception. After completion, the students are able to <ul style="list-style-type: none"> • model the locomotion of wheeled mobile robots • understand the concept of dead reckoning • describe the most common sensors for mobile robots, e.g., inertial sensors and beam-based sensors • employ probabilistic state estimation methods such as Kalman filters and sequential Monte Carlo methods (particle filters) for robot navigation and perception • describe and distinguish different concepts for localization such as trilateration and triangulation • implement and evaluate basic algorithms for localization • understand the robot mapping problem and explain different map representations such as occupancy grids • describe the problem of Simultaneous Localization and Mapping (SLAM) • implement and evaluate basic algorithms for SLAM such as graph-based approaches and Rao-Blackwellized particle filters • implement and evaluate basic feature extraction methods such as Random Sample Consensus (RANSAC) • design basic planning algorithms for mobile robots using, e.g., a Markov Decision Process (MDP) 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 94 h
Course: Mobile Robotics (Lecture, Exercise)		4 WLH
Examination: Written exam (90 min.) or oral exam (approx. 20 min.) Examination requirements: Motion models for wheeled robots; dead reckoning; mobile robot sensors; Kalman filter; particle filter; localization concepts and algorithms; robot mapping; Simultaneous Localization and Mapping (SLAM); feature extraction methods; planning algorithms		5 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Marcus Baum	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: not limited		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul M.Inf.1216: Datenkompression und Informationstheorie</p> <p><i>English title: Data Compression and Information Theory</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
--	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen den schematischen Aufbau von Kommunikationssystemen und verstehen ihre stochastischen/algorithmischen Beschreibungen • kennen die Grundbegriffe und Sätze der Shannonschen und der algorithmischen Informationstheorie und können sie in konkreten Situationen anwenden • kennen grundlegende verlustfreie Quellencodes (Huffman, Shannon, Lauflängen) und Erweiterungen sowie arithmetische Codes und können ihre Eignung in Anwendungssituationen bewerten • verstehen das Prinzip der Codeadaptionen und seine Implementierung anhand ausgewählter Codes • kennen allgemeine Entwurfsprinzipien für Quellencodes und verstehen ihre Umsetzung in konkreten Implementierungen • kennen die Schritte der verlustbehafteten Datenkompression und können ihre Leistungsparameter analysieren • kennen die Grundzüge der Ratenverzerrungstheorie und können sie in konkreten Situationen anwenden • kennen wichtige Beispiele verlustbehafteter Datenkompression, können sie analysieren und in Anwendungssituationen bewerten 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
--	--

<p>Lehrveranstaltung: Datenkompression und Informationstheorie (Vorlesung, Übung)</p>	<p>4 SWS</p>
--	--------------

<p>Prüfung: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von 50% aller Übungsblätter, Vorführung mindestens einer Aufgabe während der Übung, kontinuierliche Teilnahme an den Übungen</p> <p>Prüfungsanforderungen: In der Prüfung wird die aktive Beherrschung der vermittelten Inhalte und Techniken nachgewiesen, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis der Zusammenhänge durch Umschreibung in eigenen Worten nachweisen • Konstruktion von Codes nach Vorgabe stochastischer Parameter • Schätzung stochastischer Parameter von Quellen und Kanälen • begründete Auswahl von Codierungsverfahren in hypothetischer Anwendungssituation • Codeparameter, Kanalkapazität etc. berechnen • (teilweise) programmtechnische Umsetzung von Quellen (de-)codierern • modulare Beschreibung konkreter Kommunikationssysteme darlegen • Leistungsparameter konkreter Quellencodierverfahren analysieren 	<p>6 C</p>
--	------------

<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>
---------------------------------------	---

keine	Beherrschung einer Programmiersprache
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Carsten Damm
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 30	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Inf.1231: Specialisation in Distributed Systems</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Successfully completing the module, students</p> <ul style="list-style-type: none"> • have in-depth knowledge about one specific topical area of distributed systems • understand the challenges of designing this specific part of a distributed system and integrating it into a larger infrastructure • understand the tasks to operate this specific part of a distributed system within a modern data centre • can apply their knowledge to evaluate application scenarios and make decisions regarding the applicability of certain technical solutions <p>Examples for specific topics are distributed architectures or distributed data and information management.</p>	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Distributed Storage and Information Management (Lecture, Exercise)</p> <p><i>Contents:</i> Successfully completing the module, students</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand how data and information can be stored and managed • know the generic components of a modern data centre • understand how to protect data using RAID and what RAID level to apply to what problem • know about “intelligent” storage systems, including concepts like caching • understand various storage networking technologies like Fibre Channel, iSCSI, and FCoE • know about network-attached, object and unified storage • basically understand how to achieve business continuity of storage systems • understand the different backup and archiving technologies • understand data replication • have a basic understanding of storage virtualization • know how to manage and how to secure storage infrastructures <p>Remark</p> <p>With this lecture, we provide a preparation for the exam for the EMC Information Storage and Management Certificate. The Institute of Computer Science of the University of Göttingen is a Proven Professional of the EMC Academic Alliance.</p> <p>References</p> <p>S. Gnanasundaram, A. Shrivastava (eds.), Information Storage and Management, John Wiley & Sons, 2012. ISBN:978-1-118-09483-9</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Written exam (90 min.) or oral exam (ca. 20 min.)</p> <p>Examination prerequisites: Solving and presenting at least one exercise (written solution and presentation), as well as active participation during the exercises.</p>	<p>6 C</p>

Examination requirements: Information Storage; Data Centre Environment and Components; RAID; Caching; Storage Provisioning; Fibre Channel; IP SAN; FCoE; Network-Attached Storage; Object-Based and Unified Storage; Backup and Archiving; Replication; Storage Cloud; Security in Storage Infrastructures; Management of Storage Infrastructures	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: <ul style="list-style-type: none"> • Computer architecture • Basic network protocols • Virtualisation techniques
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Ramin Yahyapour (Dr. Philipp Wieder)
Course frequency: unregelmäßig	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:
Maximum number of students: 30	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Inf.1232: Parallel Computing</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Successfully completing the module, students are able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define and describe the benefit of parallel computing • specify the classification of parallel computers (Flynn classification) • analytically evaluate the performance of parallel computing approaches (scaling/performance models) • know the parallel hardware and performance improvement approaches (cache coherence, pipeline, etc.) • know the interconnects and networks and their role in parallel computing • understand and develop sample parallel programs using different paradigms and development environments (e.g., shared memory and distributed models) • expose to some applications of Parallel Computing through hands-on exercises 	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Parallel Computing (Lecture, Exercise) <i>Contents:</i> Successfully completing the lecture, students are able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define and describe the benefit of parallel computing and identify the role of software and hardware in parallel computing • specify the Flynn classification of parallel computers (SISD, SIMD, MIMD) • analytically evaluate the performance of parallel computing approaches (Scaling/Performance models) • understand the different architecture of parallel hardware and performance improvement approaches (e.g., caching and cache coherence issues, pipeline, etc.) • define Interconnects and networks for parallel computing • architecture of parallel computing (MPP, Vector, Shared memory, GPU, Many-Core, Clusters, Grid, Cloud) • design and develop parallel software using a systematic approach • parallel computing algorithms and development environments (i.e. shared memory and distributed memory parallel programming) • write parallel algorithms/programs using different paradigms and environments (e.g., POSIX Multi-threaded programming, OpenMP, MPI, OpenCL/CUDA, MapReduce, etc.) • get exposed to some applications of Parallel Computing through exercises <p>References</p> <ul style="list-style-type: none"> • An Introduction to Parallel Programming, Peter S. Pacheco, Morgan Kaufmann (MK), 2011, ISBN: 978-0-12-374260-5. • Designing and Building Parallel Programs, Ian Foster, Addison-Waesley, 1995, ISBN 0-201-57594-9 (Available online). 	<p>4 WLH</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Advanced Computer Architecture: Parallelism, Scalability, Programmability, Kai Hwang, Int. Edition, McGraw Hill, 1993, ISBN: 0-07-113342-9. • In addition to the mentioned text book, tutorial and survey papers will be distributed in some lectures as extra reading material. 	
<p>Examination: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</p> <p>Examination requirements: Parallel programming; Shared Memory Parallelism; Distributed Memory Parallelism, Single Instruction Multiple Data (SIMD); Multiple Instruction Multiple Data (MIMD); Hypercube; Parallel interconnects and networks; Pipelining; Cache Coherence; Parallel Architectures; Parallel Algorithms; OpenMP; MPI; Multi-Threading (pthreads); Heterogeneous Parallelism (GPGPU, OpenCL/CUDA)</p>	6 C
<p>Admission requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data structures and algorithms • Programming in C/C++ 	<p>Recommended previous knowledge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computer architecture • Basic knowledge of computer networks and topologies
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: Prof. Dr. Ramin Yahyapour</p>
<p>Course frequency: unregelmäßig</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>
<p>Number of repeat examinations permitted: twice</p>	<p>Recommended semester:</p>
<p>Maximum number of students: 50</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Inf.1244: Seminar on optimal transport		5 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: By using original references students will familiarize themselves with advanced aspects of optimal transport theory or its applications in modern data analysis and machine learning and present their findings to the other participants. <ul style="list-style-type: none"> • read and understand original research papers or graduate-level textbooks • collect background material on a given topic and its context • order and prioritize this material for a presentation • prepare a structured presentation with a corresponding handout • give an accessible presentation • answer questions from the audience that may go slightly beyond the presentation material • leading and participating in a scientific discussion 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 122 h
Course: Seminar on optimal transport (Seminar)		2 WLH
Examination: Presentation (approx. 45 min.), follow-up discussion, and handout (max. 5 pages) Examination requirements: Advanced knowledge on a specific topic in optimal transport research; structured presentation; handout		5 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Lecture “Computational optimal transport” or some course on optimization are strongly recommended.	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Bernhard Schmitzer	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Inf.1802: Praktikum XML <i>English title: Practical Course on XML</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen mit Konzepten und Sprachen aus dem Bereich XML. Sie wissen, welche Sprachen und Werkzeuge ggf. bei Problemstellungen anwendbar sind und können Projekte in diesem Bereich umsetzen. Sie sind mit der Grundidee der W3C-Standards vertraut und können sich selber benötigte Informationen im Web zusammensuchen. Vermittlung von praktischen Fähigkeiten aus dem Bereich XML, XPath, XQuery, XSLT, Web Services und weiteren Sprachen und Werkzeugen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum XML (Praktikum)		
Prüfung: Praktische Prüfung (ca. 4 Übungs- und Programmieraufgaben) und mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsanforderungen: Vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen in Sprachen aus dem Bereich XML. Kenntnisse darüber, welche Sprachen und Werkzeuge ggf. bei Problemstellungen anwendbar sind; Fähigkeit zum Umsetzen von Projekten in diesem Bereich; Kenntnisse der W3C-Standards.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: M.Inf.1141	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfgang May	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Inf.1806: Projektseminar Datenbanken und Informationssysteme <i>English title: Seminar and Project Databases</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können sich in ein Spezialgebiet moderner Datenbank- und Informationssysteme einarbeiten, Quellen und Dokumentationen im Web suchen und in Beziehung zu dem behandelten Gebiet setzen, Werkzeuge evaluieren sowie in einer Diskussion darstellen und bewerten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektseminar Datenbanken und Informationssysteme		
Prüfung: Vortrag (ca. 60 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 25 Seiten) Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb vertiefter Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Spezialgebiet moderner Datenbank- und Informationssysteme. Insbesondere zur Darstellung und Bewertung von Quellen, Dokumentationen und Werkzeugen. Der Vortrag umfasst eine Präsentation einer Fallstudie.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: Datenbanken	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfgang May	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 16		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.Inf.1808: Practical Course on Parallel Computing		
Learning outcome, core skills: Successfully completing the module, students are able to: <ul style="list-style-type: none"> • practically work with a cluster of computers (e.g., using a batch system) • practically utilize grid computing infrastructures and manage their jobs (e.g., Globus toolkit) • apply distributed memory architectures for parallelism through practical problem solving (MPI programming) • utilize shared memory architectures for parallelism (e.g., OpenMP and pthreads) • utilize heterogenous parallelism (e.g., OpenCL, CUDA and general GPU programming concepts) • utilize their previous knowledge in data structures and algorithms to solve problems using their devised (or enhanced) parallel algorithms 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Practical Course on Parallel Computing (Practical course) <i>Contents:</i> As a practical course, the focus will be on the hands-on session and problem solving. Students will get a brief introduction to the topic and then will use the laboratory equipment to solve assignments of each section of the course.		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes), not graded Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • understand how to manage computing jobs using a cluster of computers or using grid computing facilities • understand the configuration of a PBS cluster through practical assignments • practically use LRM clusters and POVray examples • understand cluster computing related topics (error handling, performance management, security) in more depth and using hands-on experience and practically using Globus toolkit • design and implement solutions for parallel programs using distributed memory architectures (using MPI) • design and implement solutions for parallel programs using shared memory parallelism (using OpenMP, pthreads) • practically work with MapReduce programming framework and problem solving using MapReduce • practically work with heterogenous parallelism environment (GPGPU, OpenCL, CUDA, etc.) 		6 C
Admission requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Data structures and algorithms • Programming in C/C++ 	Recommended previous knowledge: <ul style="list-style-type: none"> • Parallel Computing • Computer architecture • Basic knowledge of computer networks • Basic know-how of computing clusters 	

Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Ramin Yahyapour
Course frequency: unregelmäßig	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:
Maximum number of students: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.Inf.2102: Advanced Statistical Learning for Data Science		
Learning outcome, core skills: Students will <ul style="list-style-type: none"> • learn concepts of advanced statistical methods and their scope of applications. These methods comprise the EM algorithm, Markov models, Hidden Markov Models, Markov chain Monte Carlo. • gain a solid understanding of ensemble learning algorithms. In particular, we will address additive tree approaches like boosting and Random Forest algorithms, as well as methods for ensemble optimization • learn strategies for model assessment and selection such as nested cross-validation, Monte Carlo validation, or permutation tests. Moreover, this will comprise measures of model quality and robustness. • acquire practical experience in the interpretation of machine learning models and learn required methods for feature selection, importance, stability, and robustness • learn techniques of statistical network inference, their implementation as well as their application to high-dimensional data. 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Advanced Statistical Learning for Data Science (Lecture) Hastie, et al. Elements of Statistical Learning https://web.stanford.edu/~hastie/ElemStatLearn/ Bishop: Pattern Recognition and Machine Learning. https://cs.ugoe.de/prml		2 WLH
Examination: Written exam (90 min) or oral exam (approx. 20 min) Examination prerequisites: M.Inf.2102.Ex: At least 50% of homework exercises solved. Examination requirements: Knowledge of advanced statistical methods, ensemble learning, model assessment, and interpretation as well as statistical network inference. Evaluate their advantages and disadvantages and the ability to implement and interpret the results of these techniques.		6 C
Course: Statistical Learning in Data Science Exercise (Exercise)		2 WLH
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge of linear algebra and probability Completion of B.Inf.1236 Machine Learning or equivalent	
Language: English	Person responsible for module: Jun.-Prof. Dr. Anne Christin Hauschild Prof. Dr. Michael Altenbuchinger	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 3	

Maximum number of students: not limited	
---	--

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Inf.2201: Probabilistic Machine Learning		9 C 6 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the module, students <ul style="list-style-type: none"> • know the principles, paradigms, and challenges of probabilistic reasoning • apply basis principles and tools to perform probabilistic reasoning • manipulate distributions and densities of random variables • apply different methods for inference in probabilistic models (direct solving, sampling, variational inference, Laplace approximation) • apply latent variable models for given problems • perform inference in various forms of Gaussian models using closure properties of the Gaussian family • use graphical models to describe and reason about multivariate distributions of random variables • apply and implement learning algorithms in probabilistic models • can choose from a toolbox of basic algorithms for probabilistic inference on given problems • can implement and debug probabilistic algorithms and inference techniques • apply state of the art deep probabilistic models such as variational autoencoders or normalizing flows 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Probabilistic Machine Learning (Lecture)		4 WLH
Examination: Written exam (120 min.) or oral exam (approx. 30 min.) Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Ability to use principles and tools of probabilistic reasoning on given problems • Ability to extend and modify existing algorithms of probabilistic inference • Ability to diagnose problems in algorithms of probabilistic reasoning • Ability to mathematically derive results in probabilistic models • Ability to use graphical models to simplify problems of probabilistic reasoning • Knowledge of common models and algorithms of probabilistic inference (Gaussian, Bayesian logistic regression, autoencoders, normalizing flows, and others). • Knowledge of common sampling algorithms (importance sampling, MCMC) 		9 C
Course: Probabilistic Machine Learning – Exercise (Exercise) Bonus % for the final exam can be gathered by successfully solving exercise sheets and defending them to a tutor.		2 WLH
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: <ul style="list-style-type: none"> • Basic knowledge of linear algebra • Basic knowledge of multivariate calculus • Python, in particular numpy • Basic knowledge of probability 	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Fabian Sinz	

	Dr. Johannes Söding
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 4
Maximum number of students: 50	
Additional notes and regulations: The course can be taken in parallel to B.Inf.1237 Deep Learning.	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.Inf.2203: Interpretability and Bias of Machine Learning Models		
Learning outcome, core skills: After completion of this module, students can <ul style="list-style-type: none"> • explain the concepts underlying interpretability research and use the respective terminology appropriately • apply interpretability methods to better understand machine learning models • interpret and discuss the output of interpretability methods and their limitations • identify sources of bias for machine learning models and discuss their implications 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Interpretability and Bias of Machine Learning Models (Lecture)		2 WLH
Examination: Written exam (90 minutes) or oral exam (20 minutes) Examination prerequisites: Successful participation in exercise Examination requirements: Students need to achieve the learning goals		6 C
Course: Interpretability and Bias of Machine Learning Models - Exercise (Exercise)		2 WLH
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Python programming skills and B.Inf.1236 or equivalent or B.Inf.1237 or equivalent or M.Inf.2202 or equivalent	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Lisa Beinborn	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Inf.2204: Introduction to Graph Machine Learning		5 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Upon completion of the module, students will <ul style="list-style-type: none"> • Understand the fundamental concepts and principles of graph machine learning • Understand the significance of graph data for machine learning as well as its challenges • Be able to apply various graph-based machine learning algorithms such as Message-Passing Graph Neural Networks (MPGNNs), Graph Kernels, and Graph Transformers • Learn to preprocess data, including handling of discrete numerical features such as the atomic number in molecular data • Implement graph machine learning algorithms such as message-passing GNNs and Graph Transformers based on machine learning libraries for graph learning • Be able to apply supervised and unsupervised learning strategies on graph data • Investigate practical data science problems using graph machine learning 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 122 h
Course: Introduction to Graph Machine Learning (Lecture, Exercise) <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Core Characteristics of Graph data • Methods: Graph Kernels, Message-Passing GNNs, Graph Transformer • Unsupervised node embeddings • Dense and sparse implementations of GNNs • Positional and Structural Embeddings • Machine learning workflow from dataset to prediction • Expressivity of GNNs and the Weisfeiler-Leman hierarchy 		2 WLH
Examination: Oral exam (approx. 20 minutes) or written exam (90 minutes) Examination prerequisites: At least 50% of homework exercises solved and N-1 exercise sheets submitted. Examination requirements: Knowledge of basic Graph Learning paradigms with their advantages and disadvantages as well as possible application areas. Being able to implement those techniques.		5 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: General knowledge from Machine Learning and/or deep learning as well as basic python	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Alexander Ecker	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

24	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Module M.Inf.2241: Current Topics in Machine Learning		2 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the module, students <ul style="list-style-type: none"> • have gained a deeper knowledge in specific topics within the field of machine learning • have improved their oral presentation skills • know how to methodically read and analyse scientific research papers • know how to write an analysis of a specific research field based on their analysis of state-of-the-art research • have improved their ability to work independently in a pre-defined context 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 122 h
Course: Current Topics in Machine Learning (Seminar)		2 WLH
Examination: Oral presentation (approx. 30 min.) and term paper (max. 5000 words) Examination requirements: Knowledge in a specific field of machine learning; ability to present the acquired knowledge in a both orally and in a written report.		5 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Inf.1236 Machine Learning B.Inf.1237 Deep Learning (the seminar can accompany lecture in the same term)	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Alexander Ecker	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 4	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		10 C 4 WLH
Module M.Mat.0731: Advanced practical course in scientific computing		
Learning outcome, core skills: Learning outcome: After having successfully completed the module, students are familiar with the analysis of problems in the area "Scientific computing" arising in practice. They <ul style="list-style-type: none"> • develop large programming projects doing individual or group work; • analyse complex data sets and process them; • use special numerical libraries; • are experienced with advanced methods for the numerical solution of applied problems; • are familiar with basic principles of modular and structured programming in the context of scientific computing. Core skills: After having successfully completed the module, students possess advanced practical experience in the area "Scientific computing". They will be able to <ul style="list-style-type: none"> • identify mathematical problems in applied problems and convert them into a mathematical model; • implement numerical algorithms in a programming language or a user system; • structure complex programming tasks such that they can be efficiently done by group work. 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 244 h
Course: Advanced practical course in scientific computing (Internship)		4 WLH
Examination: Term Papermax. 50 pages (not counted appendices), alternatively, presentation (appr. 30 minutes) Examination prerequisites: Regular participation in the practical course		10 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • analysis and systematisation of applied problems; • knowledge in special methods of optimisation; • good programming skills. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.2300 Proficiency in object oriented programming	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: winter or summer semester, on demand	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted:	Recommended semester:	

twice	Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen		10 C 6 WLH
Module M.Mat.0741: Advanced practical course in stochastics		
Learning outcome, core skills: Learning outcome: After having successfully completed the module, students have deepened and expanded their knowledge of a stochastic simulation and analysis software that they acquired in the module "Practical course in stochastics". They have acquired advanced knowledge in project work in stochastics. They <ul style="list-style-type: none"> • autonomously implement and interpret more complex stochastic problems using suitable software; • autonomously write more complex programs using suitable software; • master some advanced methods of statistical data analysis and stochastic simulation like e. g. kernel density estimation, the Bootstrap method, the creation of random numbers, the EM algorithm, survival analysis, the maximum-penalized-likelihood estimation and different test methods. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • handle practical problems with the aid of advanced stochastic methods and the suitable stochastic simulation and analysis software and present the obtained results well; • use advanced visualisation methods for statistical data (e. g. of spatial data); • apply different algorithms to the suitable stochastic problem. 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 216 h
Course: Advanced practical course in stochastics (Internship)		6 WLH
Examination: Presentation (appr. 30 minutes) and term paper (max. 50 pages not counted appendices) Examination prerequisites: Regular participation in the practical course		10 C
Examination requirements: Special knowledge in stochastics, especially mastery of complex stochastic simulation and analysis software as well as methods for data analysis		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.3140	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

not limited	
-------------	--

Additional notes and regulations:
--

Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics

Georg-August-Universität Göttingen		10 C (incl. key comp.: 10 C)
Module M.Mat.0971: Internship		
Learning outcome, core skills: After having successfully completed the module, students have competencies in project-oriented and research-oriented team work as well as in project management. They are familiar with methods, tools and processes of mathematics as well as the organisational and social environment in practice.		Workload: Attendance time: 0 h Self-study time: 300 h
Course: Examination colloquium (Colloquium)		
Examination: Presentation (appr. 20 minutes) and written report (max. 10 pages), not graded Examination prerequisites: Certificate of the successful completion of the posed duties in accordance with the internship contract		10 C
Examination requirements: Successfully handling of the posed duties according to the internship contract between the student and the enterprise.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: each semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers of the Unit Mathematics		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.3110: Higher analysis	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>Weighted differently depending on the current course offer, after having successfully passed the module, students are familiar with basic principles of functional analysis respectively the description of linear elliptical differential equations in functional analysis. They</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most known examples of function and sequence spaces like spaces of continuous functions, L_p, l_p and Sobolev spaces on bounded and unbounded areas; • identify compactness of operators and analyse the solvability of general linear operator equations, especially of boundary value problems for linear elliptical differential equations with variable coefficients with the aid of the Riesz Fredholm theory; • analyse the regularity of solutions of elliptical boundary value problems inside the domain in question and on its boundary; • use basic theorems of linear operators in Banach spaces, especially the Banach-Steinhaus theorem, the Hahn-Banach theorem and the open mapping theorem; • discuss weak convergence concepts and basic characteristics of dual and double-dual spaces; • are familiar with basic concepts of spectral theory and the spectral theorem for bounded, self-adjoint operators. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • formulate and analyse differential equations and other problems in the language of functional analysis; • identify and describe the relevance of characteristics of functional analysis like choice of a suitable function space, completeness, boundedness or compactness; • evaluate the influence of boundary conditions and function spaces for existence, uniqueness and stability of solutions of differential equations. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Functional analysis / Partial differential equations (Lecture)	4 WLH
Examination: Written examination (120 minutes) Examination prerequisites: M.Mat.3110.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Functional analysis / Partial differential equations - exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements:	

Proof of the advanced knowledge about functional analysis or partial differential equations		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.0021, B.Mat.0022, B.Mat.1100	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations:		
<ul style="list-style-type: none"> • Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute or at the Institute of Numerical and Applied Mathematics • Written examination: This module can be completed by taking a lecture course counting towards the modules B.Mat.2100 or B.Mat.2110. Compared to the exams of the modules B.Mat.2100 respectively B.Mat.2110, exams of the module "Higher analysis" have a higher level of difficulty and test advanced knowledge. • Exclusions: The module "Higher analysis" cannot be completed by taking a lecture course that has already been accounted in the Bachelor's studies. 		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.3130: Operations research		9 C 6 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: The successful completion of the module enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of the theory of operations research. Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students <ul style="list-style-type: none"> • are able to identify problems of operations research in application-oriented problems and formulate them as optimisation problems; • know methods for the modelling of application-oriented problems and are able to apply them; • evaluate the target function included in a model and the side conditions on the basis of their particular important characteristics; • analyse the complexity of the particular resulting optimisation problem; • are able to develop optimisation methods for the solution of a problem of operation research or adapt general methods to special problems; • know methods with which the quality of optimal solutions can be estimated to the upper and lower and apply them to the problem in question; • differentiate between accurate solution methods, approximation methods with quality guarantee and heuristics and evaluate different methods on the basis of the quality of the found solutions and their computing time; • interpret the found solutions for the underlying practical problem and evaluate the model and solution method on this basis. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • discuss basic concepts of the area "Operations research"; • explain basic ideas of proof in the area "Operations research"; • identify typical applications in the area "Operations research". 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Oral examination appr. 20 minutes, alternatively written examination, 120 minutes Examination prerequisites: M.Mat.3130.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Successful proof of the acquired skills and competencies in the area "Operations research"		
Admission requirements:	Recommended previous knowledge:	

none	B.Mat.2310
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.3140: Mathematical statistics		9 C 6 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: After having successfully completed the module "Mathematical statistics", students are familiar with the basic concepts and methods of mathematical statistics. They <ul style="list-style-type: none"> • understand most important methods of mathematical statistics like estimates, testing, confidence propositions and classification and are able to use them in simple models of mathematical statistics; • evaluate statistical methods mathematically precisely, amongst others via suitable risk and loss concepts; • analyse optimality characteristics of statistical estimate methods via lower and upper bounds; • are familiar with basic statistical distribution models; • are familiar with references of mathematical statistics to other mathematical areas. Core skills: After having successfully completed the module, students have acquired basic competencies in mathematical statistics. They will be able to <ul style="list-style-type: none"> • apply statistical ways of thinking as well as basic mathematical methods of statistics; • formulate statistical models mathematical precisely; • analyse practical statistical problems mathematically precisely with the learned methods. 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Written examination 120 minutes, alternatively, oral examination, appr. 20 minutes Examination prerequisites: M.Mat.3140.Ue: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Successful proof of the acquired skills and competencies in the area "Mathematical statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.1400	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency:	Duration:	

not specified	1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4511: Specialisation in analytic number theory		9 C 6 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: <p>The successful completion of modules of the cycle "Analytic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Analytic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • solve arithmetical problems with basic, complex-analytical, and Fourier-analytical methods; • know characteristics of the Riemann zeta function and more general L-functions, and apply them to problems of number theory; • are familiar with results and methods of prime number theory; • acquire knowledge in arithmetical and analytical theory of automorphic forms, and its application in number theory; • know basic sieving methods and apply them to the problems of number theory; • know techniques used to estimate the sum of the sum of characters and of exponentials; • analyse the distribution of rational points on suitable algebraic varieties using analytical techniques; • master computation with asymptotic formulas, asymptotic analysis, and asymptotic equipartition in number theory. Core skills: <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Analytic number theory"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Analytic number theory". 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Analytic number theory"		
Admission requirements:		Recommended previous knowledge:

none	B.Mat.3311
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3311 "Advances in analytic number theory"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4512: Specialisation in analysis of partial differential equations</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analysis of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Analysis of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important types of partial differential equations and know their solutions; • master the Fourier transform and other techniques of the harmonic analysis to analyse partial differential equations; • are familiar with the theory of generalised functions and the theory of function spaces and use these for solving differential partial equations; • apply the basic principles of functional analysis to the solution of partial different equations; • use different theorems of function theory for solving partial different equations; • master different asymptotic techniques to study characteristics of the solutions of partial different equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of linear theory of partial different equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of non-linear theory of partial different equations; • know the importance of partial different equations in the modelling in natural and engineering sciences; • master some advanced application areas like parts of microlocal analysis or parts of algebraic analysis. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Analysis of partial differential equations"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Analysis of partial differential equations". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Analysis of partial differential equations"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3312
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3312 "Advances in analysis of partial differential equations"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4513: Specialisation in differential geometry</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Differential geometry" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Differential geometry". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • master the basic concepts of differential geometry; • develop a spatial sense using the examples of curves, surfaces and hypersurfaces; • develop an understanding of the basic concepts of differential geometry like "space" and "manifolds", "symmetry" and "Lie group", "local structures" and "curvature", "global structure" and "invariants" as well as "integrability"; • master (variably weighted and sorted depending on the current courses offered) the theory of transformation groups and symmetries as well as the analysis on manifolds, the theory of manifolds with geometric structures, complex differential geometry, gauge field theory and their applications as well as the elliptical differential equations of geometry and gauge field theory; • develop an understanding for geometrical constructs, spatial patterns and the interaction of algebraic, geometrical, analytical and topological methods; • acquire the skill to apply methods of analysis, algebra and topology for the treatment of geometrical problems; • are able to import geometrical problems to a broader mathematical and physical context. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Differential geometry"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Differential geometry". 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	<p>9 C</p>
<p>Course: Exercise session (Exercise)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination requirements:</p>	

Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Differential geometry"	
--	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3313
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3313 "Advances in variational analysis"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	

Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute
--

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4514: Specialisation in algebraic topology</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic topology" students get to know the most important classes of topological spaces as well as algebraic and analytical tools for studying these spaces and the mappings between them. The students use these tools in geometry, mathematical physics, algebra and group theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic topology uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic topology and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know the basic concepts of set-theoretic topology and continuous mappings; • construct new topologies from given topologies; • know special classes of topological spaces and their special characteristics like CW complexes, simplicial complexes and manifolds; • apply basic concepts of category theory to topological spaces; • use concepts of functors to obtain algebraic invariants of topological spaces and mappings; • know the fundamental group and the covering theory as well as the basic methods for the computation of fundamental groups and mappings between them; • know homology and cohomology, calculate those for important examples and with the aid of these deduce non-existence of mappings as well as fixed-point theorems; • calculate homology and cohomology with the aid of chain complexes; • deduce algebraic characteristics of homology and cohomology with the aid of homological algebra; • become acquainted with connections between analysis and topology; • apply algebraic structures to deduce special global characteristics of the cohomology of a local structure of manifolds. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Algebraic topology"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Algebraic topology". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>9 C</p>

Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Algebraic topology"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3314	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3314 "Advances in algebraic topology"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen		9 C 6 WLH
Module M.Mat.4515: Specialisation in mathematical methods in physics		
Learning outcome, core skills: Learning outcome: <p>In the modules of the cycle "Mathematical methods of physics" students get to know different mathematical methods and techniques that play a role in modern physics. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>The topics of the cycle can be divided into four blocks, a cycle normally contains parts of different blocks, that topically supplement each other, but can also be read within one block. The introducing parts of the cycle form the basis for the advanced specialisation area. The topic blocks are</p> <ul style="list-style-type: none"> • harmonic analysis, algebraic structures and representation theory, (group) effects; • operator algebra, C^* algebra and von-Neumann algebra; • operator theory, perturbation and scattering theory, special PDE, microlocal analysis, distributions; • (semi) Riemannian geometry, symplectic and Poisson geometry, quantization. <p>One of the aims is that a connection to physical problems is visible, at least in the motivation of the covered topics. Preferably, in the advanced part of the cycle, the students should know and be able to carry out practical applications themselves.</p> Core skills: <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Mathematical methods of physics"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Mathematical methods of physics". 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Mathematical methods in physics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3315	
Language:	Person responsible for module:	

English	Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3315 "Advances in mathematical methods in physics"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4521: Specialisation in algebraic geometry</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic geometry" students get to know the most important classes of algebraic varieties and schemes as well as the tools for studying these objects and the mappings between them. The students apply these skills to problems of arithmetic or complex analysis. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic geometry uses and connects concepts of algebra and geometry and can be used versatilely. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic geometry and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with commutative algebra, also in greater detail; • know the concepts of algebraic geometry, especially varieties, schemes, sheafs, bundles; • examine important examples like elliptic curves, Abelian varieties or algebraic groups; • use divisors for classification questions; • study algebraic curves; • prove the Riemann-Roch theorem and apply it; • use cohomological concepts and know the basics of Hodge theory; • apply methods of algebraic geometry to arithmetical questions and obtain e. g. finiteness principles for rational points; • classify singularities and know the significant aspects of the dimension theory of commutative algebra and algebraic geometry; • get to know connections to complex analysis and to complex geometry. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Algebraic geometry"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Algebraic geometry". 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	<p>9 C</p>

Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Algebraic geometry"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3321	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3321 "Advances in algebraic geometry"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4522: Specialisation in algebraic number theory	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Algebraic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the areas "Algebraic number theory" and "Algorithmic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current theoretical and/or applied research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued in relation to algebra. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know Noetherian and Dedekind rings and the class groups; • are familiar with discriminants, differentials and bifurcation theory of Hilbert; • know geometrical number theory with applications to the unit theorem and the finiteness of class groups as well as the algorithmic aspects of lattice theory (LLL); • are familiar with L-series and zeta functions and discuss the algebraic meaning of their residues; • know densities, the Tchebotarew theorem and applications; • work with orders, S-integers and S-units; • know the class field theory of Hilbert, Takagi and Idele theoretical field theory; • are familiar with Z_p-extensions and their Iwasawa theory; • discuss the most important hypotheses of Iwasawa theory and their consequences. <p>Concerning algorithmic aspects of number theory, the following competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • work with algorithms for the identification of short lattice bases, nearest points in lattices and the shortest vectors; • are familiar with basic algorithms of number theory in long arithmetic like GCD, fast number and polynomial arithmetic, interpolation and evaluation and prime number tests; • use the sieving method for factorisation and calculation of discrete logarithms in finite fields of great characteristics; • discuss algorithms for the calculation of the zeta function of elliptic curves and Abelian varieties of finite fields; • calculate class groups and fundamental units; • calculate Galois groups of absolute number fields. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Algebraic number theory"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Algebraic number theory". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Algebraic number theory"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3322
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3322 "Advances in algebraic number theory"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4523: Specialisation in algebraic structures	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic structures" students get to know different algebraic structures, amongst others Lie algebras, Lie groups, analytical groups, associative algebras as well as the tools from algebra, geometry and category theory that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic structures use concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic structures and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts like rings, modules, algebras and Lie algebras; • know important examples of Lie algebras and algebras; • know special classes of Lie groups and their special characteristics; • know classification theorems for finite-dimensional algebras; • apply basic concepts of category theory to algebras and modules; • know group actions and their basic classifications; • apply the enveloping algebra of Lie algebras; • apply ring and module theory to basic constructs of algebraic geometry; • use combinatorial tools for the study of associative algebras and Lie algebras; • acquire solid knowledge of the representation theory of Lie algebras, finite groups and compact Lie groups as well as the representation theory of semisimple Lie groups; • know Hopf algebras as well as their deformation and representation theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Algebraic structures"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Algebraic structures". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH

Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Algebraic structures"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3323	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3323 "Advances in algebraic structures"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4524: Specialisation in groups, geometry and dynamical systems	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Groups, geometry and dynamical systems" students get to know the most important classes of groups as well as the algebraic, geometrical and analytical tools that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Group theory uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of the area "Groups, geometry and dynamical systems" that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued.</p> <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts of groups and group homomorphisms; • know important examples of groups; • know special classes of groups and their special characteristics; • apply basic concepts of category theory to groups and define spaces via universal properties; • apply the concepts of functors to obtain algebraic invariants; • know group actions and their basic classification results; • know the basics of group cohomology and compute these for important examples; • know the basics of geometrical group theory like growth characteristics; • know self-similar groups, their basic constructs as well as examples with interesting characteristics; • use geometrical and combinatorial tools for the study of groups; • know the basics of the representation theory of compact Lie groups. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Groups, geometry and dynamical systems"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Groups, geometry and dynamical systems". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites:</p> <p>Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions</p>	9 C

Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Groups, geometry and dynamical systems"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3324	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3324 "Advances in groups, geometry and dynamical systems"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4525: Specialisation in non-commutative geometry</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
--	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Non-commutative geometry" students get to know the conception of space of non-commutative geometry and some of its applications in geometry, topology, mathematical physics, the theory of dynamical systems and number theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Non-commutative geometry uses concepts of analysis, algebra, geometry and mathematical physics and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of non-commutative geometry that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the basic characteristics of operator algebras, especially with their representation and ideal theory; • construct groupoids and operator algebras from different geometrical objects and apply non-commutative geometry to these domains; • know the spectral theory of commutative C^*-algebras and analyse normal operators in Hilbert spaces with it; • know important examples of simple C^*-algebras and deduce their basic characteristics; • apply basic concepts of category theory to C^*-algebras; • model the symmetries of non-commutative spaces; • apply Hilbert modules in C^*-algebras; • know the definition of the K-theory of C^*-algebras and their formal characteristics and calculate the K-theory of C^*-algebras for important examples with it; • apply operator algebras for the formulation and analysis of index problems in geometry and for the analysis of the geometry of greater length scales; • compare different analytical and geometrical models for the construction of mappings between K-theory groups and apply them; • classify and analyse quantisations of manifolds via Poisson structures and know a few important methods for the construction of quantisations; • classify W^*-algebras and know the intrinsic dynamic of factors; • apply von Neumann algebras to the axiomatic formulation of quantum field theory; • use von Neumann algebras for the construction of L2 invariants for manifolds and groups; • understand the connection between the analysis of C^*- and W^*-algebras of groups and geometrical characteristics of groups; • define the invariants of algebras and modules with chain complexes and their homology and calculate these; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> interpret these homological invariants geometrically and correlate them with each other; abstract new concepts from the fundamental characteristics of K-theory and other homology theories, e. g. triangulated categories. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Non-commutative geometry"; prepare substantial ideas of proof in the area "Non-commutative geometry". 		
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Non-commutative geometry"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3325	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3325 "Advances in non-commutative geometry"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4531: Specialisation in inverse problems</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Inverse problems" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Inverse problems". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the phenomenon of illposedness and identify the degree of illposedness of typical inverse problems; • evaluate different regularisation methods for ill posed inverse problems under algorithmic aspects and with regard to various a priori information and distinguish concepts of convergence for such methods with deterministic and stochastic data errors; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of spectral theory of bounded self-adjoint operators; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of complex analysis; • analyse regularisation methods from stochastic error models; • apply fully data-driven models for the choice of regularisation parameters and evaluate these for concrete problems; • model identification problems in natural sciences and technology as inverse problems of partial differential equations where the unknown is e. g. a coefficient, an initial or a boundary condition or the shape of a region; • analyse the uniqueness and conditional stability of inverse problems of partial differential equations; • deduce sampling and testing methods for the solution of inverse problems of partial differential equations and analyse the convergence of such methods; • formulate mathematical models of medical imaging like computer tomography (CT) or magnetic resonance tomography (MRT) and know the basic characteristics of corresponding operators. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Inverse problems"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Inverse problems". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Inverse problems"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3331
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3331 "Advances in inverse problems"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4532: Specialisation in approximation methods</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Approximation methods" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Approximation methods", so the approximation of one- and multidimensional functions as well as for the analysis and approximation of discrete signals and images. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of approximation problems in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • can confidently handle models for the approximation of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • know and use parts of classical approximation theory, e. g. Jackson and Bernstein theorems for the approximation quality for trigonometrical polynomials, approximation in translationally invariant spaces; polynomial reductions and Strang-Fix conditions; • acquire knowledge of continuous and discrete approximation problems and their corresponding solution strategies both in the one- and multidimensional case; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods for the efficient solution of the approximation problems on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear approximation methods for multidimensional data; • are informed about current developments of efficient data approximation and data analysis; • adapt solution strategies for the data approximation using special structural characteristics of the approximation problem that should be solved. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Approximation methods"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Approximation methods". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Approximation methods"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3332
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3332 "Advances in approximation methods"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4533: Specialisation in numerical methods of partial differential equations</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Numerics of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Numerics of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of linear partial differential equations, e. g. questions of classification as well as existence, uniqueness and regularity of the solution; • know the basics of the theory of linear integral equations; • are familiar with basic methods for the numerical solution of linear partial differential equations with finite difference methods (FDM), finite element methods (FEM) as well as boundary element methods (BEM); • analyse stability, consistence and convergence of FDM, FEM and BEM for linear problems; • apply methods for adaptive lattice refinement on the basis of a posteriori error approximations; • know methods for the solution of larger systems of linear equations and their preconditioners and parallelisation; • apply methods for the solution of larger systems of linear and stiff ordinary differential equations and are familiar with the problem of differential algebraic problems; • apply available software for the solution of partial differential equations and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge in the theory as well as development and application of numerical solution strategies in a special area of partial differential equations, e. g. in variation problems with constraints, singularly perturbed problems or of integral equations; • know propositions about the theory of non-linear partial differential equations of monotone and maximally monotone type as well as suitable iterative solution methods. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Numerics of partial differential equations"; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> prepare substantial ideas of proof in the area "Numerics of partial differential equations". 	
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Numerical methods of partial differential equations"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3333
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3333 "Advances in numerical methods of partial differential equations"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4534: Specialisation in optimisation	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Optimisation" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Optimisation", so the discrete and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify optimisation problems in application-oriented problems and formulate these as mathematical programmes; • evaluate the existence and uniqueness of the solution of an optimisation problem; • identify structural characteristics of an optimisation problem, amongst others the existence of a finite candidate set, the structure of the underlying level set; • know which special characteristics of the target function and the constraints (like (virtual) convexity, dc functions) for the development of solution strategies can be utilised; • analyse the complexity of an optimisation problem; • classify a mathematical programme in a class of optimisation problems and know current solution strategies for it; • develop optimisation methods and adapt general methods to special problems; • deduce upper and lower bounds for optimisation problems and understand their meaning; • understand the geometrical structure of an optimisation problem and apply it for solution strategies; • distinguish between proper solution methods, approximation methods with quality guarantee and heuristics and evaluate different methods on the basis of the quality of the found solutions and their computing times; • acquire advanced knowledge in the development of solution strategies on the basis of a special area of optimisation, e. g. integer optimisation, optimisation of networks or convex optimisation; • acquire advanced knowledge for the solution of special optimisation problems of an application-oriented area, e. g. traffic planning or location planning; • handle advanced optimisation problems, like e. g. optimisation problems with uncertainty or multi-criteria optimisation problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Optimisation"; • prepare substantial proof ideas in the area "Optimisation". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Optimisation"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3334
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3334 "Advances in optimisation"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4537: Specialisation in variational analysis</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
--	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Variational analysis" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in variational analysis and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand basic concepts of convex and variational analysis for finite- and infinite-dimensional problems; • master the characteristics of convexity and other concepts of the regularity of sets and functions to evaluate the existence and regularity of the solutions of variational problems; • understand basic concepts of the convergence of sets and continuity of set-valued functions; • understand basic concepts of variational geometry; • calculate and use generalised derivations (subderivatives and subgradients) of non-smooth functions; • understand the different concepts of regularity of set-valued functions and their effects on the calculation rules for subderivatives of non-convex functionals; • analyse constrained and parametric optimisation problems with the help of duality theory; • calculate and use the Legendre-Fenchel transformation and infimal convolutions; • formulate optimality criteria for continuous optimisation problems with tools of convex and variational analysis; • apply tools of convex and variational analysis to solve generalised inclusions that e. g. originate from first-order optimality criteria; • understand the connection between convex functions and monotone operators; • examine the convergence of fixed point iterations with the help of the theory of monotone operators; • deduce methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained optimisation problems and analyse their convergence; • apply numerical methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained programs to current problems; • model application problems with variational inequations, analyse their characteristics and are familiar with numerical methods for the solution of variational inequations; • know applications of control theory and apply methods of dynamic programming; • use tools of variational analysis in image processing and with inverse problems; • know basic concepts and methods of stochastic optimisation. <p>Core skills:</p>	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
---	--

After having successfully completed the module, students will be able to	
<ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Variational analysis"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Variational analysis". 	
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Variational analysis"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3337
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3337 "Advances in variational analysis"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4538: Specialisation in image and geometry processing	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Image and geometry processing" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Image and geometry processing", so the digital image and geometry processing. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e.g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of problems of image and geometry processing in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • learn basic methods for the analysis of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • learn basic mathematical concepts and methods that are used in image processing, like Fourier and Wavelet transform; • learn basic mathematical concepts and methods that play a central role in geometry processing, like curvature of curves and surfaces; • acquire knowledge about continuous and discrete problems of image data analysis and their corresponding solution strategies; • know basic concepts and methods of topology; • are familiar with visualisation software; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • know which special characteristics of an image or of a geometry can be extracted and worked on with which methods; • evaluate different numerical methods for the efficient analysis of multidimensional data on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear methods for the geometrical and topological analysis of multidimensional data; • are informed about current developments of efficient geometrical and topological data analysis; • adapt solution strategies for the data analysis using special structural characteristics of the given multidimensional data. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Image and geometry processing"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Image and geometry processing". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Image and geometry processing"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3338
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3338 "Advances in image and geometry processing"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4539: Specialisation in scientific computing / applied mathematics	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Scientific computing / applied mathematics" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Scientific computing / applied mathematics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of basic mathematical models of the corresponding subject area, especially about the existence and uniqueness of solutions; • know basic methods for the numerical solution of these models; • analyse stability, convergence and efficiency of numerical solution strategies; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • are informed about current developments of scientific computing, like e. g. GPU computing and use available soft- and hardware; • use methods of scientific computing for solving application problems, like e. g. of natural and business sciences. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Scientific computing / applied mathematics"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Scientific computing / applied mathematics". 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Scientific computing / applied mathematics"	

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3339
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3339 "Advances in scientific computing / applied mathematics"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4541: Specialisation in applied and mathematical stochastics</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Applied and mathematical stochastics" enables students to understand and apply a broad range of problems, theories, modelling and proof techniques of stochastics. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued: Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • are familiar with substantial concepts and approaches of probability modelling and inferential statistics; • know basic characteristics of stochastic processes as well as conditions for their existence and uniqueness; • have a pool of different stochastic processes in time and space at their disposal and characterise those, differentiate them and quote examples; • understand and identify basic characteristics of invariance of stochastic processes like stationary processes and isotropy; • analyse the convergence characteristic of stochastic processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • adequately model temporal and spatial phenomena in natural and economicsciences as stochastic processes, if necessary with unknown parameters; • analyse probabilistic and statistic models regarding their typical characteristics, estimate unknown parameters and make predictions for their paths on areas not observed / at times not observed; • discuss and compare different modelling approaches and evaluate the reliability of parameter estimates and predictions sceptically. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Applied and mathematical stochastics"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Applied and mathematical stochastics". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Applied and mathematical stochastics"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3341
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3341 "Advances in applied and mathematical stochastics"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4542: Specialisation in stochastic processes	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Stochastic processes" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and proof techniques in the area of "Stochastic processes" and use these for the modelling of stochastic systems. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • know basic characteristics as well as existence and uniqueness results for stochastic processes and formulate suitable probability spaces; • understand the relevance of the concepts of filtration, conditional expectation and stopping time for the theory of stochastic processes; • know fundamental classes of stochastic processes (like e. g. Poisson processes, Brownian motions, Levy processes, stationary processes, multivariate and spatial processes as well as branching processes) and construct and characterise these processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • construct Markov chains with discrete and general state spaces in discrete and continuous time, classify their states and analyse their characteristics; • are familiar with the theory of general Markov processes and characterise and analyse these with the use of generators, semigroups, martingale problems and Dirichlet forms; • analyse martingales in discrete and continuous time using the corresponding martingale theory, especially using martingale equations, martingale convergence theorems, martingale stopping theorems and martingale representation theorems; • formulate stochastic integrals as well as stochastic differential equations with the use of the Ito calculus and analyse their characteristics; • are familiar with stochastic concepts in general state spaces as well as with the topologies, metrics and convergence theorems relevant for stochastic processes; • know fundamental convergence theorems for stochastic processes and generalise these; • model stochastic systems from different application areas in natural sciences and technology with the aid of suitable stochastic processes; • analyse models in mathematical economics and finance and understand evaluation methods for financial products. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p>	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Stochastic processes"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Stochastic processes". 	
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Stochastic processes"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3342
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3342 "Advances in stochastic processes"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4543: Specialisation in stochastic methods in econometrics		9 C 6 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: <p>The successful completion of modules of the cycle "Stochastic methods of econometrics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • master problems, basic concepts and stochastic methods of econometrics; • understand stochastic connections; • understand references to other mathematical areas; • get to know possible applications in theory and practice; • gain insight into the connection of mathematics and economic sciences. Core skills: <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Stochastic methods of econometrics"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Stochastic methods of econometrics". 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
Course: Lecture course (Lecture)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		9 C
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Stochastic methods in econometrics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3343	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency:	Duration: 1 semester[s]	

Usually subsequent to the module B.Mat.3343 "Advances in stochastic methods in econometrics"	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4544: Specialisation in mathematical statistics</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Mathematical statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Mathematical statistics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of mathematical statistics like estimates, testing, confidence propositions and classification and use them in simple models of mathematical statistics; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable risk and loss concepts; • analyse optimality characteristics of statistical estimate methods via lower and upper bounds; • analyse the error rates of statistical testing and classification methods based on the Neyman Pearson theory; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential indexed families; • know different techniques to obtain lower and upper risk bounds in these models; • are confident in modelling typical data structures of regression; • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of mathematical statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Variational analysis"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Variational analysis". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Mathematical statistics"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3344
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3344 "Advances in mathematical statistics"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4545: Specialisation in statistical modelling and inference	9 C 6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical modelling and inference" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the fundamental principles of statistics and inference in parametric and non-parametric models: estimation, testing, confidence statements, prediction, model selection and validation; • are familiar with the tools of asymptotic statistical inference; • learn Bayes and frequentist approaches to data modelling and inference, as well as the interplay between both, in particular empirical Bayes methods; • are able to implement Monte Carlo statistical methods for Bayes and frequentist inference and learn their theoretical properties; • become confident in non-parametric (regression) modelling and inference for various types of the data: count, categorical, dependent, etc.; • are able to develop and mathematically evaluate complex statistical models for real data problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Statistical modelling and inference"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Statistical modelling and inference". 	<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	9 C
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Statistical modelling and inference"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3345

Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3345 "Advances in statistical modelling and inference"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4546: Specialisation in multivariate statistics</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Multivariate statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are well acquainted with the most important methods of multivariate statistics like estimation, testing, confidence statements, prediction, linear and generalized linear models, and use them in modeling real world applications; • can apply more specific methods of multivariate statistics such as dimension reduction by principal component analysis (PCA), factor analysis and multidimensional scaling; • are familiar with handling non-Euclidean data such as directional or shape data using parametric and non-parametric models; • are confident using nested descriptors for non-Euclidean data and Procrustes methods in shape analysis; • are familiar with time dependent data, basic functional data analysis and inferential concepts such as kinematic formulae; • analyze basic dependencies between topology/geometry of underlying spaces and asymptotic limiting distributions; • are confident to apply resampling methods to non-Euclidean descriptors; • are familiar with high-dimensional discrimination and classification techniques such as kernel PCA, regularization methods and support vector machines; • have a fundamental knowledge of statistics of point processes and Bayesian methods involved; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • independently become acquainted with a current topic of multivariate and non-Euclidean statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Multivariate statistics"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Multivariate statistics". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p>	<p>9 C</p>

Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions	
Course: Exercise session (Exercise)	2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Multivariate statistics"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3346
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3346 "Advances in multivariate statistics"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4547: Specialisation in statistical foundations of data science</p>	<p>9 C 6 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical foundations of data science" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of statistical foundations of data science like estimation, testing, confidence statements, prediction, resampling, pattern recognition and classification, and use them in modeling real world applications; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable statistical risk and loss concepts; • analyse characteristics of statistical estimation methods via lower and upper information bounds; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential families; • are confident in modelling real world data structures such as categorical data, multidimensional and high dimensional data, data in imaging, data with serial dependencies • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques and models learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of statistical data science; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • enhance concepts and methods for special problems and applications in the area "Statistical foundations of data science"; • prepare substantial ideas of proof in the area "Statistical foundations of data science". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 84 h</p> <p>Self-study time: 186 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>4 WLH</p>

Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)		9 C
Examination prerequisites: Achievement of at least 50% of the exercise points and presentation, twice, of solutions in the exercise sessions		
Course: Exercise session (Exercise)		2 WLH
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of special knowledge in the area "Statistical foundations of data science"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3347	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module B.Mat.3347 "Advances in statistical foundations of data science"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.Mat.4611: Aspects of analytic number theory		4 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analytic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Analytic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • solve arithmetical problems with basic, complex-analytical, and Fourier-analytical methods; • know characteristics of the Riemann zeta function and more general L-functions, and apply them to problems of number theory; • are familiar with results and methods of prime number theory; • acquire knowledge in arithmetical and analytical theory of automorphic forms, and its application in number theory; • know basic sieving methods and apply them to the problems of number theory; • know techniques used to estimate the sum of the sum of characters and of exponentials; • analyse the distribution of rational points on suitable algebraic varieties using analytical techniques; • master computation with asymptotic formulas, asymptotic analysis, and asymptotic equipartition in number theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Analytic number theory"; • carry out scientific work under supervision in the area "Analytic number theory". 		<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)		6 C
<p>Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Analytic number theory"</p>		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3311	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency:	Duration:	

Usually subsequent to the module M.Mat.4511 "Specialisation in analytic number theory"	1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4612: Aspects of analysis of partial differential equations</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analysis of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Analysis of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important types of partial differential equations and know their solutions; • master the Fourier transform and other techniques of the harmonic analysis to analyse partial differential equations; • are familiar with the theory of generalized functions and the theory of function spaces and use these for solving differential partial equations; • apply the basic principles of functional analysis to the solution of partial differential equations; • use different theorems of function theory for solving partial differential equations; • master different asymptotic techniques to study characteristics of the solutions of partial differential equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of linear theory of partial differential equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of non-linear theory of partial differential equations; • know the importance of partial differential equations in the modelling in natural and engineering sciences; • master some advanced application areas like parts of microlocal analysis or parts of algebraic analysis. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Analysis of partial differential equations"; • carry out scientific work under supervision in the area "Analysis of partial differential equations". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>6 C</p>

Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Analysis of partial differential equations"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3312	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4512 "Specialisation in analysis of partial differential equations"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen	6 C
Module M.Mat.4613: Aspects of differential geometry	4 WLH

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Differential geometry" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Differential geometry". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • master the basic concepts of differential geometry; • develop a spatial sense using the examples of curves, areas and hypersurfaces; • develop an understanding of the basic concepts of differential geometry like "space" and "manifolds", "symmetry" and "Lie group", "local structures" and "curvature", "global structure" and "invariants" as well as "integrability"; • master (variably weighted and sorted depending on the current courses offered) the theory of transformation groups and symmetries as well as the analysis on manifolds, the theory of manifolds with geometric structures, complex differential geometry, gauge field theory and their applications as well as the elliptical differential equations of geometry and gauge field theory; • develop an understanding for geometrical constructs, spatial patterns and the interaction of algebraic, geometrical, analytical and topological methods; • acquire the skill to apply methods of analysis, algebra and topology for the treatment of geometrical problems; • are able to import geometrical problems to a broader mathematical and physical context. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Differential geometry"; • carry out scientific work under supervision in the area "Differential geometry". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
---	--

Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)	4 WLH
--	-------

Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	6 C
---	-----

Examination requirements:	
Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Differential geometry"	

Admission requirements:	Recommended previous knowledge:
none	B.Mat.3313

Language:	Person responsible for module:
------------------	---------------------------------------

English	Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4513 "Specialisation in differential geometry"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4614: Aspects of algebraic topology	6 C 4 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic topology" students get to know the most important classes of topological spaces as well as algebraic and analytical tools for studying these spaces and the mappings between them. The students use these tools in geometry, mathematical physics, algebra and group theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic topology uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic topology and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know the basic concepts of set-theoretic topology and continuous mappings; • construct new topologies from given topologies; • know special classes of topological spaces and their special characteristics like CW complexes, simplicial complexes and manifolds; • apply basic concepts of category theory to topological spaces; • use concepts of functors to obtain algebraic invariants of topological spaces and mappings; • know the fundamental group and the covering theory as well as the basic methods for the computation of fundamental groups and mappings between them; • know homology and cohomology, calculate those for important examples and with the aid of these deduce non-existence of mappings as well as fixed-point theorems; • calculate homology and cohomology with the aid of chain complexes; • deduce algebraic characteristics of homology and cohomology with the aid of homological algebra; • become acquainted with connections between analysis and topology; • apply algebraic structures to deduce special global characteristics of the cohomology of a local structure of manifolds. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Algebraic topology"; • carry out scientific work under supervision in the area "Algebraic topology". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	6 C

Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Algebraic topology"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3314	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4514 "Specialisation in algebraic topology"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.Mat.4615: Aspects of mathematical methods in physics		
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Mathematical methods of physics" students get to know different mathematical methods and techniques that play a role in modern physics. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>The topics of the cycle can be divided into four blocks, a cycle normally contains parts of different blocks, that topically supplement each other, but can also be read within one block. The introducing parts of the cycle form the basis for the advanced specialisation area. The topic blocks are</p> <ul style="list-style-type: none"> • harmonic analysis, algebraic structures and representation theory, (group) effects; • operator algebra, C^* algebra and von-Neumann algebra; • operator theory, perturbation and scattering theory, special PDE, microlocal analysis, distributions; • (semi) Riemannian geometry, symplectic and Poisson geometry, quantization. <p>One of the aims is that a connection to physical problems is visible, at least in the motivation of the covered topics. Preferably, in the advanced part of the cycle, the students should know and be able to carry out practical applications themselves.</p> <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Mathematical methods of physics"; • carry out scientific work under supervision in the area "Mathematical methods of physics". 		<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)		6 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Mathematical methods in physics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3315	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency:	Duration: 1 semester[s]	

Usually subsequent to the module M.Mat.4515 "Specialisation in mathematical methods in physics"	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4621: Aspects of algebraic geometry</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic geometry" students get to know the most important classes of algebraic varieties and schemes as well as the tools for studying these objects and the mappings between them. The students apply these skills to problems of arithmetic or complex analysis. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic geometry uses and connects concepts of algebra and geometry and can be used versatilely. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic geometry and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with commutative algebra, also in greater detail; • know the concepts of algebraic geometry, especially varieties, schemes, sheafs, bundles; • examine important examples like elliptic curves, Abelian varieties or algebraic groups; • use divisors for classification questions; • study algebraic curves; • prove the Riemann-Roch theorem and apply it; • use cohomological concepts and know the basics of Hodge theory; • apply methods of algebraic geometry to arithmetical questions and obtain e. g. finiteness principles for rational points; • classify singularities and know the significant aspects of the dimension theory of commutative algebra and algebraic geometry; • get to know connections to complex analysis and to complex geometry. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Algebraic geometry"; • carry out scientific work under supervision in the area "Algebraic geometry". 	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>6 C</p>
<p>Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Algebraic geometry"</p>	

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3321
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4521 "Specialisation in algebraic geometry"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4622: Aspects of algebraic number theory	6 C 4 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Algebraic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the areas "Algebraic number theory" and "Algorithmic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current theoretical and/or applied research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued in relation to algebra. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know Noetherian and Dedekind rings and the class groups; • are familiar with discriminants, differentials and bifurcation theory of Hilbert; • know geometrical number theory with applications to the unit theorem and the finiteness of class groups as well as the algorithmic aspects of lattice theory (LLL); • are familiar with L-series and zeta functions and discuss the algebraic meaning of their residues; • know densities, the Tchebotarew theorem and applications; • work with orders, S-integers and S-units; • know the class field theory of Hilbert, Takagi and Idele theoretical field theory; • are familiar with Z_p-extensions and their Iwasawa theory; • discuss the most important hypotheses of Iwasawa theory and their consequences. <p>Concerning algorithmic aspects of number theory, the following competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • work with algorithms for the identification of short lattice bases, nearest points in lattices and the shortest vectors; • are familiar with basic algorithms of number theory in long arithmetic like GCD, fast number and polynomial arithmetic, interpolation and evaluation and prime number tests; • use the sieving method for factorisation and calculation of discrete logarithms in finite fields of great characteristics; • discuss algorithms for the calculation of the zeta function of elliptic curves and Abelian varieties of finite fields; • calculate class groups and fundamental units; • calculate Galois groups of absolute number fields. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Algebraic number theory"; • carry out scientific work under supervision in the area "Algebraic number theory". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>

Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	6 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Algebraic number theory"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3322
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4522 "Specialisation in algebraic number theory"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4623: Aspects of algebraic structures</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic structures" students get to know different algebraic structures, amongst others Lie algebras, Lie groups, analytical groups, associative algebras as well as the tools from algebra, geometry and category theory that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic structures use concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic structures and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts like rings, modules, algebras and Lie algebras; • know important examples of Lie algebras and algebras; • know special classes of Lie groups and their special characteristics; • know classification theorems for finite-dimensional algebras; • apply basic concepts of category theory to algebras and modules; • know group actions and their basic classifications; • apply the enveloping algebra of Lie algebras; • apply ring and module theory to basic constructs of algebraic geometry; • use combinatorial tools for the study of associative algebras and Lie algebras; • acquire solid knowledge of the representation theory of Lie algebras, finite groups and compact Lie groups as well as the representation theory of semisimple Lie groups; • know Hopf algebras as well as their deformation and representation theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Algebraic structures"; • carry out scientific work under supervision in the area "Algebraic structures". 	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>6 C</p>
<p>Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Algebraic structures"</p>	
<p>Admission requirements:</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p>

none	B.Mat.3323
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4523 "Specialisation in Variational Analysis"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4624: Aspects of groups, geometry and dynamical systems</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Groups, geometry and dynamical systems" students get to know the most important classes of groups as well as the algebraic, geometrical and analytical tools that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Group theory uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of the area "Groups, geometry and dynamical systems" that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued.</p> <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts of groups and group homomorphisms; • know important examples of groups; • know special classes of groups and their special characteristics; • apply basic concepts of category theory to groups and define spaces via universal properties; • apply the concepts of functors to obtain algebraic invariants; • know group actions and their basic classification results; • know the basics of group cohomology and compute these for important examples; • know the basics of geometrical group theory like growth characteristics; • know self-similar groups, their basic constructs as well as examples with interesting characteristics; • use geometrical and combinatorial tools for the study of groups; • know the basics of the representation theory of compact Lie groups. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Groups, geometry and dynamical systems"; • carry out scientific work under supervision in the area "Groups, geometry and dynamical systems". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>6 C</p>
<p>Examination requirements:</p>	

Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Groups, geometry and dynamical systems"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3324
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4524 "Specialisation in groups, geometry and dynamical systems"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4625: Aspects of non-commutative geometry	6 C 4 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Non-commutative geometry" students get to know the conception of space of non-commutative geometry and some of its applications in geometry, topology, mathematical physics, the theory of dynamical systems and number theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Non-commutative geometry uses concepts of analysis, algebra, geometry and mathematical physics and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of non-commutative geometry that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the basic characteristics of operator algebras, especially with their representation and ideal theory; • construct groupoids and operator algebras from different geometrical objects and apply non-commutative geometry to these domains; • know the spectral theory of commutative C^*-algebras and analyse normal operators in Hilbert spaces with it; • know important examples of simple C^*-algebras and deduce their basic characteristics; • apply basic concepts of category theory to C^*-algebras; • model the symmetries of non-commutative spaces; • apply Hilbert modules in C^*-algebras; • know the definition of the K-theory of C^*-algebras and their formal characteristics and calculate the K-theory of C^*-algebras for important examples with it; • apply operator algebras for the formulation and analysis of index problems in geometry and for the analysis of the geometry of greater length scales; • compare different analytical and geometrical models for the construction of mappings between K-theory groups and apply them; • classify and analyse quantisations of manifolds via Poisson structures and know a few important methods for the construction of quantisations; • classify W^*-algebras and know the intrinsic dynamic of factors; • apply von Neumann algebras to the axiomatic formulation of quantum field theory; • use von Neumann algebras for the construction of L2 invariants for manifolds and groups; • understand the connection between the analysis of C^*- and W^*-algebras of groups and geometrical characteristics of groups; • define the invariants of algebras and modules with chain complexes and their homology and calculate these; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> interpret these homological invariants geometrically and correlate them with each other; abstract new concepts from the fundamental characteristics of K-theory and other homology theories, e. g. triangulated categories. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> conduct scholarly debates about problems of the area "Non-commutative geometry"; carry out scientific work under supervision in the area "Non-commutative geometry". 	
Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	6 C
<p>Examination requirements:</p> <p>Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Non-commutative geometry"</p>	
<p>Admission requirements:</p> <p>none</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p> <p>B.Mat.3325</p>
<p>Language:</p> <p>English</p>	<p>Person responsible for module:</p> <p>Dean of studies</p>
<p>Course frequency:</p> <p>Usually subsequent to the module M.Mat.4525 "Specialisation in non-commutative geometry"</p>	<p>Duration:</p> <p>1 semester[s]</p>
<p>Number of repeat examinations permitted:</p> <p>twice</p>	<p>Recommended semester:</p> <p>Master: 1 - 3</p>
<p>Maximum number of students:</p> <p>not limited</p>	
<p>Additional notes and regulations:</p> <p>Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4631: Aspects of inverse problems</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Inverse problems" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Inverse problems". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the phenomenon of illposedness and identify the degree of illposedness of typical inverse problems; • evaluate different regularisation methods for ill posed inverse problems under algorithmic aspects and with regard to various a priori information and distinguish concepts of convergence for such methods with deterministic and stochastic data errors; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of spectral theory of bounded self-adjoint operators; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of complex analysis; • analyse regularisation methods from stochastic error models; • apply fully data-driven models for the choice of regularisation parameters and evaluate these for concrete problems; • model identification problems in natural sciences and technology as inverse problems of partial differential equations where the unknown is e. g. a coefficient, an initial or a boundary condition or the shape of a region; • analyse the uniqueness and conditional stability of inverse problems of partial differential equations; • deduce sampling and testing methods for the solution of inverse problems of partial differential equations and analyse the convergence of such methods; • formulate mathematical models of medical imaging like computer tomography (CT) or magnetic resonance tomography (MRT) and know the basic characteristics of corresponding operators. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Inverse problems"; • carry out scientific work under supervision in the area "Inverse problems". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>6 C</p>

Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Inverse problems"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3331	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4531 "Specialisation in inverse problems"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4632: Aspects of approximation methods	6 C 4 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Approximation methods" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Approximation methods", so the approximation of one- and multidimensional functions as well as for the analysis and approximation of discrete signals and images. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of approximation problems in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • can confidently handle models for the approximation of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • know and use parts of classical approximation theory, e. g. Jackson and Bernstein theorems for the approximation quality for trigonometrical polynomials, approximation in translationally invariant spaces; polynomial reductions and Strang-Fix conditions; • acquire knowledge of continuous and discrete approximation problems and their corresponding solution strategies both in the one- and multidimensional case; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods for the efficient solution of the approximation problems on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear approximation methods for multidimensional data; • are informed about current developments of efficient data approximation and data analysis; • adapt solution strategies for the data approximation using special structural characteristics of the approximation problem that should be solved. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Approximation methods"; • carry out scientific work under supervision in the area "Approximation methods". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	6 C

Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Approximation methods"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3332	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4532 "Specialisation in approximation methods"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4633: Aspects of numerical methods of partial differential equations</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Numerics of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Numerics of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of linear partial differential equations, e. g. questions of classification as well as existence, uniqueness and regularity of the solution; • know the basics of the theory of linear integral equations; • are familiar with the basic methods for the numerical solution of linear partial differential equations with finite difference methods (FDM), finite element methods (FEM) as well as boundary element methods (BEM); • analyse stability, consistence and convergence of FDM, FEM and BEM for linear problems; • apply methods for adaptive lattice refinement on the basis of a posteriori error approximations; • know methods for the solution of larger systems of linear equations and their preconditioners and parallelisation; • apply methods for the solution of larger systems of linear and stiff ordinary differential equations and are familiar with the problem of differential algebraic problems; • apply available software for the solution of partial differential equations and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge in the theory as well as development and application of numerical solution strategies in a special area of partial differential equations, e. g. in variation problems with constraints, singularly perturbed problems or of integral equations; • know propositions about the theory of non-linear partial differential equations of monotone and maximally monotone type as well as suitable iterative solution methods. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Numerics of partial differential equations"; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> carry out scientific work under supervision in the area "Numerics of partial differential equations". 	
Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	6 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Numerical methods of partial differential equations"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3333
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4533 "Specialisation in numerical methods of partial differential equations"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4634: Aspects of optimisation</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Optimisation" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Optimisation", so the discrete and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify optimisation problems in application-oriented problems and formulate these as mathematical programmes; • evaluate the existence and uniqueness of the solution of an optimisation problem; • identify structural characteristics of an optimisation problem, amongst others the existence of a finite candidate set, the structure of the underlying level set; • know which special characteristics of the target function and the constraints (like (virtual) convexity, dc functions) for the development of solution strategies can be utilised; • analyse the complexity of an optimisation problem; • classify a mathematical programme in a class of optimisation problems and know current solution strategies for it; • develop optimisation methods and adapt general methods to special problems; • deduce upper and lower bounds for optimisation problems and understand their meaning; • understand the geometrical structure of an optimisation problem and apply it for solution strategies; • distinguish between proper solution methods, approximation methods with quality guarantee and heuristics and evaluate different methods on the basis of the quality of the found solutions and their computing times; • acquire advanced knowledge in the development of solution strategies on the basis of a special area of optimisation, e. g. integer optimisation, optimisation of networks or convex optimisation; • acquire advanced knowledge for the solution of special optimisation problems of an application-oriented area, e. g. traffic planning or location planning; • handle advanced optimisation problems, like e. g. optimisation problems with uncertainty or multi-criteria optimisation problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Optimisation"; • carry out scientific work under supervision in the area "Optimisation". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>

Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	6 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Optimisation"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3334
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4534 "Specialisation in optimisation"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4637: Aspects of variational analysis	6 C 4 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Variational analysis" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in variational analysis and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand basic concepts of convex and variational analysis for finite- and infinite-dimensional problems; • master the characteristics of convexity and other concepts of the regularity of sets and functions to evaluate the existence and regularity of the solutions of variational problems; • understand basic concepts of the convergence of sets and continuity of set-valued functions; • understand basic concepts of variational geometry; • calculate and use generalised derivations (subderivatives and subgradients) of non-smooth functions; • understand the different concepts of regularity of set-valued functions and their effects on the calculation rules for subderivatives of non-convex functionals; • analyse constrained and parametric optimisation problems with the help of duality theory; • calculate and use the Legendre-Fenchel transformation and infimal convolutions; • formulate optimality criteria for continuous optimisation problems with tools of convex and variational analysis; • apply tools of convex and variational analysis to solve generalised inclusions that e. g. originate from first-order optimality criteria; • understand the connection between convex functions and monotone operators; • examine the convergence of fixed point iterations with the help of the theory of monotone operators; • deduce methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained optimisation problems and analyse their convergence; • apply numerical methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained programs to current problems; • model application problems with variational inequations, analyse their characteristics and are familiar with numerical methods for the solution of variational inequations; • know applications of control theory and apply methods of dynamic programming; • use tools of variational analysis in image processing and with inverse problems; • know basic concepts and methods of stochastic optimisation. <p>Core skills:</p>	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>

After having successfully completed the module, students will be able to		
<ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Variational analysis"; • carry out scientific work under supervision in the area "Variational analysis". 		
Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)		6 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Variational analysis".		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3337	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4537 "Specialisation in Variational Analysis"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4638: Aspects of image and geometry processing	6 C 4 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Image and geometry processing" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Image and geometry processing", so the digital image and geometry processing. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of problems of image and geometry processing in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • learn basic methods for the analysis of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • learn basic mathematical concepts and methods that are used in image processing, like Fourier and Wavelet transform; • learn basic mathematical concepts and methods that play a central role in geometry processing, like curvature of curves and surfaces; • acquire knowledge about continuous and discrete problems of image data analysis and their corresponding solution strategies; • know basic concepts and methods of topology; • are familiar with visualisation software; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • know which special characteristics of an image or of a geometry can be extracted and worked on with which methods; • evaluate different numerical methods for the efficient analysis of multidimensional data on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear methods for the geometrical and topological analysis of multidimensional data; • are informed about current developments of efficient geometrical and topological data analysis; • adapt solution strategies for the data analysis using special structural characteristics of the given multidimensional data. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Image and geometry processing"; • carry out scientific work under supervision in the area "Image and geometry processing". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>

Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	6 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Image and geometry processing"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3338
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4538 "Specialisation in image and geometry processing"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4639: Aspects of scientific computing / applied mathematics		6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: <p>The successful completion of modules of the cycle "Scientific computing / Applied mathematics" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Scientific computing / Applied mathematics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of basic mathematical models of the corresponding subject area, especially about the existence and uniqueness of solutions; • know basic methods for the numerical solution of these models; • analyse stability, convergence and efficiency of numerical solution strategies; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • are informed about current developments of scientific computing, like e. g. GPU computing and use available soft- and hardware; • use methods of scientific computing for solving application problems, like e. g. of natural and business sciences. Core skills: <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Scientific computing / Applied mathematics"; • carry out scientific work under supervision in the area "Scientific computing / Applied mathematics". 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)		6 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Scientific computing / applied mathematics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3339	
Language:	Person responsible for module:	

English	Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4539 "Specialisation in scientific computing / applied mathematics"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4641: Aspects of applied and mathematical stochastics	6 C 4 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Applied and mathematical stochastics" enables students to understand and apply a broad range of problems, theories, modelling and proof techniques of stochastics. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued: Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • are familiar with substantial concepts and approaches of probability modelling and inferential statistics; • know basic characteristics of stochastic processes as well as conditions for their existence and uniqueness; • have a pool of different stochastic processes in time and space at their disposal and characterise those, differentiate them and quote examples; • understand and identify basic characteristics of invariance of stochastic processes like stationary processes and isotropy; • analyse the convergence characteristic of stochastic processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • adequately model temporal and spatial phenomena in natural and economic sciences as stochastic processes, if necessary with unknown parameters; • analyse probabilistic and statistic models regarding their typical characteristics, estimate unknown parameters and make predictions for their paths on areas not observed / at times not observed; • discuss and compare different modelling approaches and evaluate the reliability of parameter estimates and predictions sceptically. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Applied and mathematical stochastics"; • carry out scientific work under supervision in the area "Applied and mathematical stochastics". 	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	6 C

Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Applied and mathematical stochastics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3341	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4541 "Specialisation in applied and mathematical stochastics"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4642: Aspects of stochastic processes	6 C 4 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Stochastic processes" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and proof techniques in the area of "Stochastic processes" and use these for the modelling of stochastic systems. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • know basic characteristics as well as existence and uniqueness results for stochastic processes and formulate suitable probability spaces; • understand the relevance of the concepts of filtration, conditional expectation and stopping time for the theory of stochastic processes; • know fundamental classes of stochastic processes (like e. g. Poisson processes, Brownian motions, Levy processes, stationary processes, multivariate and spatial processes as well as branching processes) and construct and characterise these processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • construct Markov chains with discrete and general state spaces in discrete and continuous time, classify their states and analyse their characteristics; • are familiar with the theory of general Markov processes and characterise and analyse these with the use of generators, semigroups, martingale problems and Dirichlet forms; • analyse martingales in discrete and continuous time using the corresponding martingale theory, especially using martingale equations, martingale convergence theorems, martingale stopping theorems and martingale representation theorems; • formulate stochastic integrals as well as stochastic differential equations with the use of the Ito calculus and analyse their characteristics; • are familiar with stochastic concepts in general state spaces as well as with the topologies, metrics and convergence theorems relevant for stochastic processes; • know fundamental convergence theorems for stochastic processes and generalise these; • model stochastic systems from different application areas in natural sciences and technology with the aid of suitable stochastic processes; • analyse models in mathematical economics and finance and understand evaluation methods for financial products. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Stochastic processes"; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • carry out scientific work under supervision in the area "Stochastic processes". 		
Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)		6 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Stochastic processes"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3342	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4542 "Specialisation in stochastic processes"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4643: Aspects of stochastics methods of econometrics		6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: The successful completion of modules of the cycle "Stochastic methods of econometrics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students <ul style="list-style-type: none"> • master problems, basic concepts and stochastic methods of econometrics; • understand stochastic connections; • understand references to other mathematical areas; • get to know possible applications in theory and practice; • gain insight into the connection of mathematics and economic sciences. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Stochastic methods of econometrics"; • carry out scientific work under supervision in the area "Stochastic methods of econometrics". 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)		6 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Stochastics methods of econometrics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3343	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4543 "Specialisation in stochastics methods of econometrics"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

not limited	
-------------	--

Additional notes and regulations:
--

Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4644: Aspects of mathematical statistics</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Mathematical statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Mathematical statistics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of mathematical statistics like estimates, testing, confidence propositions and classification and use them in simple models of mathematical statistics; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable risk and loss concepts; • analyse optimality characteristics of statistical estimate methods via lower and upper bounds; • analyse the error rates of statistical testing and classification methods based on the Neyman Pearson theory; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential indexed families; • know different techniques to obtain lower and upper risk bounds in these models; • are confident in modelling typical data structures of regression; • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of mathematical statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Mathematical statistics"; • carry out scientific work under supervision in the area "Mathematical statistics". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>6 C</p>

Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Mathematical statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3344	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4544 "Specialisation in mathematical statistics"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4645: Aspects of statistical modelling and inference		6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: The successful completion of modules of the cycle "Statistical modelling and inference" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the fundamental principles of statistics and inference in parametric and non-parametric models: estimation, testing, confidence statements, prediction, model selection and validation; • are familiar with the tools of asymptotic statistical inference; • learn Bayes and frequentist approaches to data modelling and inference, as well as the interplay between both, in particular empirical Bayes methods; • are able to implement Monte Carlo statistical methods for Bayes and frequentist inference and learn their theoretical properties; • become confident in non-parametric (regression) modelling and inference for various types of the data: count, categorical, dependent, etc.; • are able to develop and mathematically evaluate complex statistical models for real data problems. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Statistical modelling and inference"; • carry out scientific work under supervision in the area "Statistical modelling and inference". 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)		6 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Statistical modelling and inference"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3345	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency:	Duration:	

Usually subsequent to the module M.Mat.4545 "Specialisation in statistical modelling and inference"	1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4646: Aspects of multivariate statistics</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Multivariate statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are well acquainted with the most important methods of multivariate statistics like estimation, testing, confidence statements, prediction, linear and generalized linear models, and use them in modeling real world applications; • can apply more specific methods of multivariate statistics such as dimension reduction by principal component analysis (PCA), factor analysis and multidimensional scaling; • are familiar with handling non-Euclidean data such as directional or shape data using parametric and non-parametric models; • are confident using nested descriptors for non-Euclidean data and Procrustes methods in shape analysis; • are familiar with time dependent data, basic functional data analysis and inferential concepts such as kinematic formulae; • analyze basic dependencies between topology/geometry of underlying spaces and asymptotic limiting distributions; • are confident to apply resampling methods to non-Euclidean descriptors; • are familiar with high-dimensional discrimination and classification techniques such as kernel PCA, regularization methods and support vector machines; • have a fundamental knowledge of statistics of point processes and Bayesian methods involved; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • independently become acquainted with a current topic of multivariate and non-Euclidean statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Multivariate statistics"; • carry out scientific work under supervision in the area "Multivariate statistics". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)</p>	<p>4 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>6 C</p>

Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Multivariate statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4546	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4546 "Specialisation in multivariate statistics"	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4647: Aspects of statistical foundations of data science	6 C 4 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical foundations of data science" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of statistical foundations of data science like estimation, testing, confidence statements, prediction, resampling, pattern recognition and classification, and use them in modeling real world applications; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable statistical risk and loss concepts; • analyse characteristics of statistical estimation methods via lower and upper information bounds; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential families; • are confident in modelling real world data structures such as categorical data, multidimensional and high dimensional data, data in imaging, data with serial dependencies • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques and models learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of statistical data science; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Statistical foundations of data science"; • carry out scientific work under supervision in the area "Statistical foundations of data science". 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>

Course: Lecture course (4 WLH); alternatively lecture course (2 WLH) with exercises/seminar (2 WLH)	4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	6 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Statistical foundations of data science"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4547
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: Usually subsequent to the module M.Mat.4547 "Specialisation in statistical foundations of data science"	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4711: Special course in analytic number theory		3 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: The successful completion of modules of the cycle "Analytic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Analytic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students <ul style="list-style-type: none"> • solve arithmetical problems with basic, complex-analytical, and Fourier-analytical methods; • know characteristics of the Riemann zeta function and more general L-functions, and apply them to problems of number theory; • are familiar with results and methods of prime number theory; • acquire knowledge in arithmetical and analytical theory of automorphic forms, and its application in number theory; • know basic sieving methods and apply them to the problems of number theory; • know techniques used to estimate the sum of the sum of characters and of exponentials; • analyse the distribution of rational points on suitable algebraic varieties using analytical techniques; • master computation with asymptotic formulas, asymptotic analysis, and asymptotic equipartition in number theory. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Analytic number theory"; • become acquainted with special problems in the area "Analytic number theory" to carry out scientific work for it. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Lecture course (Lecture)		2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)		3 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Analytic number theory"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3311	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency:	Duration:	

not specified	1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4712: Special course in analysis of partial differential equations</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analysis of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Analysis of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important types of partial differential equations and know their solutions; • master the Fourier transform and other techniques of the harmonic analysis to analyse partial differential equations; • are familiar with the theory of generalised functions and the theory of function spaces and use these for solving differential partial equations; • apply the basic principles of functional analysis to the solution of partial different equations; • use different theorems of function theory for solving partial different equations; • master different asymptotic techniques to study characteristics of the solutions of partial different equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of linear theory of partial different equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of non-linear theory of partial different equations; • know the importance of partial different equations in the modelling in natural and engineering sciences; • master some advanced application areas like parts of microlocal analysis or parts of algebraic analysis. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Analysis of partial differential equations"; • become acquainted with special problems in the area "Analysis of partial differential equations" to carry out scientific work for it. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>3 C</p>
<p>Examination requirements:</p>	

Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Analysis of partial differential equations"	
--	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3312
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4713: Special course in differential geometry		3 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: The successful completion of modules of the cycle "Differential geometry" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Differential geometry". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students <ul style="list-style-type: none"> • master the basic concepts of differential geometry; • develop a spatial sense using the examples of curves, surfaces and hypersurfaces; • develop an understanding of the basic concepts of differential geometry like "space" and "manifolds", "symmetry" and "Lie group", "local structures" and "curvature", "global structure" and "invariants" as well as "integrability"; • master (variably weighted and sorted depending on the current courses offered) the theory of transformation groups and symmetries as well as the analysis on manifolds, the theory of manifolds with geometric structures, complex differential geometry, gauge field theory and their applications as well as the elliptical differential equations of geometry and gauge field theory; • develop an understanding for geometrical constructs, spatial patterns and the interaction of algebraic, geometrical, analytical and topological methods; • acquire the skill to apply methods of analysis, algebra and topology for the treatment of geometrical problems; • are able to import geometrical problems to a broader mathematical and physical context. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Differential geometry"; • become acquainted with special problems in the area "Differential geometry" to carry out scientific work for it. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Lecture course (Lecture)		2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)		3 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Differential geometry"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3313	

Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4714: Special course in algebraic topology	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic topology" students get to know the most important classes of topological spaces as well as algebraic and analytical tools for studying these spaces and the mappings between them. The students use these tools in geometry, mathematical physics, algebra and group theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic topology uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic topology and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know the basic concepts of set-theoretic topology and continuous mappings; • construct new topologies from given topologies; • know special classes of topological spaces and their special characteristics like CW complexes, simplicial complexes and manifolds; • apply basic concepts of category theory to topological spaces; • use concepts of functors to obtain algebraic invariants of topological spaces and mappings; • know the fundamental group and the covering theory as well as the basic methods for the computation of fundamental groups and mappings between them; • know homology and cohomology, calculate those for important examples and with the aid of these deduce non-existence of mappings as well as fixed-point theorems; • calculate homology and cohomology with the aid of chain complexes; • deduce algebraic characteristics of homology and cohomology with the aid of homological algebra; • become acquainted with connections between analysis and topology; • apply algebraic structures to deduce special global characteristics of the cohomology of a local structure of manifolds. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Algebraic topology"; • become acquainted with special problems in the area "Algebraic topology" to carry out scientific work for it. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	3 C

Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Algebraic topology"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3314	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4715: Special course in mathematical methods in physics		3 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: In the modules of the cycle "Mathematical methods of physics" students get to know different mathematical methods and techniques that play a role in modern physics. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis. The topics of the cycle can be divided into four blocks, a cycle normally contains parts of different blocks, that topically supplement each other, but can also be read within one block. The introducing parts of the cycle form the basis for the advanced specialisation area. The topic blocks are <ul style="list-style-type: none"> • harmonic analysis, algebraic structures and representation theory, (group) effects; • operator algebra, C* algebra and von-Neumann algebra; • operator theory, perturbation and scattering theory, special PDE, microlocal analysis, distributions; • (semi) Riemannian geometry, symplectic and Poisson geometry, quantization. One of the aims is that a connection to physical problems is visible, at least in the motivation of the covered topics. Preferably, in the advanced part of the cycle, the students should know and be able to carry out practical applications themselves. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Mathematical methods of physics"; • become acquainted with special problems in the area "Mathematical methods of physics" to carry out scientific work for it. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Lecture course (Lecture)		2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)		3 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Mathematical methods in physics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3315	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	

Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4721: Special course in algebraic geometry</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic geometry" students get to know the most important classes of algebraic varieties and schemes as well as the tools for studying these objects and the mappings between them. The students apply these skills to problems of arithmetic or complex analysis. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic geometry uses and connects concepts of algebra and geometry and can be used versatilely. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic geometry and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with commutative algebra, also in greater detail; • know the concepts of algebraic geometry, especially varieties, schemes, sheafs, bundles; • examine important examples like elliptic curves, Abelian varieties or algebraic groups; • use divisors for classification questions; • study algebraic curves; • prove the Riemann-Roch theorem and apply it; • use cohomological concepts and know the basics of Hodge theory; • apply methods of algebraic geometry to arithmetical questions and obtain e. g. finiteness principles for rational points; • classify singularities and know the significant aspects of the dimension theory of commutative algebra and algebraic geometry; • get to know connections to complex analysis and to complex geometry. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Algebraic geometry"; • become acquainted with special problems in the area "Algebraic geometry" to carry out scientific work for it. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>3 C</p>
<p>Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Algebraic geometry"</p>	

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3321
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4722: Special course in algebraic number theory	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Algebraic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the areas "Algebraic number theory" and "Algorithmic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current theoretical and/or applied research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued in relation to algebra. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know Noetherian and Dedekind rings and the class groups; • are familiar with discriminants, differentials and bifurcation theory of Hilbert; • know geometrical number theory with applications to the unit theorem and the finiteness of class groups as well as the algorithmic aspects of lattice theory (LLL); • are familiar with L-series and zeta functions and discuss the algebraic meaning of their residues; • know densities, the Tchebotarew theorem and applications; • work with orders, S-integers and S-units; • know the class field theory of Hilbert, Takagi and Idele theoretical field theory; • are familiar with \mathbb{Z}_p-extensions and their Iwasawa theory; • discuss the most important hypotheses of Iwasawa theory and their consequences. <p>Concerning algorithmic aspects of number theory, the following competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • work with algorithms for the identification of short lattice bases, nearest points in lattices and the shortest vectors; • are familiar with basic algorithms of number theory in long arithmetic like GCD, fast number and polynomial arithmetic, interpolation and evaluation and prime number tests; • use the sieving method for factorisation and calculation of discrete logarithms in finite fields of great characteristics; • discuss algorithms for the calculation of the zeta function of elliptic curves and Abelian varieties of finite fields; • calculate class groups and fundamental units; • calculate Galois groups of absolute number fields. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Algebraic number theory"; • become acquainted with special problems in the area "Algebraic number theory" to carry out scientific work for it. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	3 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Algebraic number theory"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3322
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4723: Special course in algebraic structures	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic structures" students get to know different algebraic structures, amongst others Lie algebras, Lie groups, analytical groups, associative algebras as well as the tools from algebra, geometry and category theory that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic structures use concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic structures and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts like rings, modules, algebras and Lie algebras; • know important examples of Lie algebras and algebras; • know special classes of Lie groups and their special characteristics; • know classification theorems for finite-dimensional algebras; • apply basic concepts of category theory to algebras and modules; • know group actions and their basic classifications; • apply the enveloping algebra of Lie algebras; • apply ring and module theory to basic constructs of algebraic geometry; • use combinatorial tools for the study of associative algebras and Lie algebras; • acquire solid knowledge of the representation theory of Lie algebras, finite groups and compact Lie groups as well as the representation theory of semisimple Lie groups; • know Hopf algebras as well as their deformation and representation theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Algebraic structures"; • become acquainted with special problems in the area "Algebraic structures" to carry out scientific work for it. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	3 C
<p>Examination requirements:</p> <p>Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Algebraic structures"</p>	

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3323
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4724: Special course in groups, geometry and dynamical systems	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Groups, geometry and dynamical systems" students get to know the most important classes of groups as well as the algebraic, geometrical and analytical tools that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Group theory uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of the area "Groups, geometry and dynamical systems" that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued.</p> <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts of groups and group homomorphisms; • know important examples of groups; • know special classes of groups and their special characteristics; • apply basic concepts of category theory to groups and define spaces via universal properties; • apply the concepts of functors to obtain algebraic invariants; • know group actions and their basic classification results; • know the basics of group cohomology and compute these for important examples; • know the basics of geometrical group theory like growth characteristics; • know self-similar groups, their basic constructs as well as examples with interesting characteristics; • use geometrical and combinatorial tools for the study of groups; • know the basics of the representation theory of compact Lie groups. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Groups, geometry and dynamical systems"; • become acquainted with special problems in the area "Groups, geometry and dynamical systems" to carry out scientific work for it. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	3 C
Examination requirements:	

Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Groups, geometry and dynamical systems"	
--	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3324
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4725: Special course in non-commutative geometry	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Non-commutative geometry" students get to know the conception of space of non-commutative geometry and some of its applications in geometry, topology, mathematical physics, the theory of dynamical systems and number theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Non-commutative geometry uses concepts of analysis, algebra, geometry and mathematical physics and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of non-commutative geometry that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the basic characteristics of operator algebras, especially with their representation and ideal theory; • construct groupoids and operator algebras from different geometrical objects and apply non-commutative geometry to these domains; • know the spectral theory of commutative C^*-algebras and analyse normal operators in Hilbert spaces with it; • know important examples of simple C^*-algebras and deduce their basic characteristics; • apply basic concepts of category theory to C^*-algebras; • model the symmetries of non-commutative spaces; • apply Hilbert modules in C^*-algebras; • know the definition of the K-theory of C^*-algebras and their formal characteristics and calculate the K-theory of C^*-algebras for important examples with it; • apply operator algebras for the formulation and analysis of index problems in geometry and for the analysis of the geometry of greater length scales; • compare different analytical and geometrical models for the construction of mappings between K-theory groups and apply them; • classify and analyse quantisations of manifolds via Poisson structures and know a few important methods for the construction of quantisations; • classify W^*-algebras and know the intrinsic dynamic of factors; • apply von Neumann algebras to the axiomatic formulation of quantum field theory; • use von Neumann algebras for the construction of L2 invariants for manifolds and groups; • understand the connection between the analysis of C^*- and W^*-algebras of groups and geometrical characteristics of groups; • define the invariants of algebras and modules with chain complexes and their homology and calculate these; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • interpret these homological invariants geometrically and correlate them with each other; • abstract new concepts from the fundamental characteristics of K-theory and other homology theories, e. g. triangulated categories. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Non-commutative geometry"; • become acquainted with special problems in the area "Non-commutative geometry" to carry out scientific work for it. 	
Course: Lecture course (Lecture)	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	3 C
<p>Examination requirements:</p> <p>Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Non-commutative geometry"</p>	
<p>Admission requirements:</p> <p>none</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p> <p>B.Mat.3325</p>
<p>Language:</p> <p>English</p>	<p>Person responsible for module:</p> <p>Dean of studies</p>
<p>Course frequency:</p> <p>not specified</p>	<p>Duration:</p> <p>1 semester[s]</p>
<p>Number of repeat examinations permitted:</p> <p>twice</p>	<p>Recommended semester:</p> <p>Master: 1 - 3</p>
<p>Maximum number of students:</p> <p>not limited</p>	
<p>Additional notes and regulations:</p> <p>Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4731: Special course in inverse problems</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Inverse problems" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Inverse problems". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the phenomenon of illposedness and identify the degree of illposedness of typical inverse problems; • evaluate different regularisation methods for ill posed inverse problems under algorithmic aspects and with regard to various a priori information and distinguish concepts of convergence for such methods with deterministic and stochastic data errors; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of spectral theory of bounded self-adjoint operators; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of complex analysis; • analyse regularisation methods from stochastic error models; • apply fully data-driven models for the choice of regularisation parameters and evaluate these for concrete problems; • model identification problems in natural sciences and technology as inverse problems of partial differential equations where the unknown is e. g. a coefficient, an initial or a boundary condition or the shape of a region; • analyse the uniqueness and conditional stability of inverse problems of partial differential equations; • deduce sampling and testing methods for the solution of inverse problems of partial differential equations and analyse the convergence of such methods; • formulate mathematical models of medical imaging like computer tomography (CT) or magnetic resonance tomography (MRT) and know the basic characteristics of corresponding operators. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Inverse problems"; • become acquainted with special problems in the area "Inverse problems" to carry out scientific work for it. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>3 C</p>
<p>Examination requirements:</p>	

Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Inverse problems"	
--	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3331
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4732: Special course in approximation methods</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Approximation methods" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Approximation methods", so the approximation of one- and multidimensional functions as well as for the analysis and approximation of discrete signals and images. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of approximation problems in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • can confidently handle models for the approximation of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • know and use parts of classical approximation theory, e. g. Jackson and Bernstein theorems for the approximation quality for trigonometrical polynomials, approximation in translationally invariant spaces; polynomial reductions and Strang-Fix conditions; • acquire knowledge of continuous and discrete approximation problems and their corresponding solution strategies both in the one- and multidimensional case; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods for the efficient solution of the approximation problems on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear approximation methods for multidimensional data; • are informed about current developments of efficient data approximation and data analysis; • adapt solution strategies for the data approximation using special structural characteristics of the approximation problem that should be solved. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Approximation methods"; • become acquainted with special problems in the area "Approximation methods" to carry out scientific work for it. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>3 C</p>

Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Approximation methods"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3332	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4733: Special course in numerical methods of partial differential equations</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Numerics of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Numerics of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of linear partial differential equations, e. g. questions of classification as well as existence, uniqueness and regularity of the solution; • know the basics of the theory of linear integral equations; • are familiar with basic methods for the numerical solution of linear partial differential equations with finite difference methods (FDM), finite element methods (FEM) as well as boundary element methods (BEM); • analyse stability, consistence and convergence of FDM, FEM and BEM for linear problems; • apply methods for adaptive lattice refinement on the basis of a posteriori error approximations; • know methods for the solution of larger systems of linear equations and their preconditioners and parallelisation; • apply methods for the solution of larger systems of linear and stiff ordinary differential equations and are familiar with the problem of differential algebraic problems; • apply available software for the solution of partial differential equations and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge in the theory as well as development and application of numerical solution strategies in a special area of partial differential equations, e. g. in variation problems with constraints, singularly perturbed problems or of integral equations; • know propositions about the theory of non-linear partial differential equations of monotone and maximally monotone type as well as suitable iterative solution methods. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Variational analysis"; • become acquainted with special problems in the area "Variational analysis" to carry out scientific work for it. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	3 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area Numerical methods of partial differential equations"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3333
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4734: Special course in optimisation</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Optimisation" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Optimisation", so the discrete and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify optimisation problems in application-oriented problems and formulate these as mathematical programmes; • evaluate the existence and uniqueness of the solution of an optimisation problem; • identify structural characteristics of an optimisation problem, amongst others the existence of a finite candidate set, the structure of the underlying level set; • know which special characteristics of the target function and the constraints (like (virtual) convexity, dc functions) for the development of solution strategies can be utilised; • analyse the complexity of an optimisation problem; • classify a mathematical programme in a class of optimisation problems and know current solution strategies for it; • develop optimisation methods and adapt general methods to special problems; • deduce upper and lower bounds for optimisation problems and understand their meaning; • understand the geometrical structure of an optimisation problem and apply it for solution strategies; • distinguish between proper solution methods, approximation methods with quality guarantee and heuristics and evaluate different methods on the basis of the quality of the found solutions and their computing times; • acquire advanced knowledge in the development of solution strategies on the basis of a special area of optimisation, e. g. integer optimisation, optimisation of networks or convex optimisation; • acquire advanced knowledge for the solution of special optimisation problems of an application-oriented area, e. g. traffic planning or location planning; • handle advanced optimisation problems, like e. g. optimisation problems with uncertainty or multi-criteria optimisation problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Optimisation"; • become acquainted with special problems in the area "Optimisation" to carry out scientific work for it. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	3 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Optimisation"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3334
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: on an irregular basis	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4737: Special course in variational analysis</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Variational analysis" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in variational analysis and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand basic concepts of convex and variational analysis for finite- and infinite-dimensional problems; • master the characteristics of convexity and other concepts of the regularity of sets and functions to evaluate the existence and regularity of the solutions of variational problems; • understand basic concepts of the convergence of sets and continuity of set-valued functions; • understand basic concepts of variational geometry; • calculate and use generalised derivations (subderivatives and subgradients) of non-smooth functions; • understand the different concepts of regularity of set-valued functions and their effects on the calculation rules for subderivatives of non-convex functionals; • analyse constrained and parametric optimisation problems with the help of duality theory; • calculate and use the Legendre-Fenchel transformation and infimal convolutions; • formulate optimality criteria for continuous optimisation problems with tools of convex and variational analysis; • apply tools of convex and variational analysis to solve generalised inclusions that e. g. originate from first-order optimality criteria; • understand the connection between convex functions and monotone operators; • examine the convergence of fixed point iterations with the help of the theory of monotone operators; • deduce methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained optimisation problems and analyse their convergence; • apply numerical methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained programs to current problems; • model application problems with variational inequations, analyse their characteristics and are familiar with numerical methods for the solution of variational inequations; • know applications of control theory and apply methods of dynamic programming; • use tools of variational analysis in image processing and with inverse problems; • know basic concepts and methods of stochastic optimisation. <p>Core skills:</p>	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

After having successfully completed the module, students will be able to	
<ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Variational analysis"; • become acquainted with special problems in the area "Variational analysis" to carry out scientific work for it. 	
Course: Lecture course (Lecture)	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	3 C
Examination requirements:	
Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Variational analysis"	
Admission requirements:	Recommended previous knowledge:
none	B.Mat.3337
Language:	Person responsible for module:
English	Dean of studies
Course frequency:	Duration:
not specified	1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted:	Recommended semester:
twice	Master: 1 - 3
Maximum number of students:	
not limited	
Additional notes and regulations:	
Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4738: Special course in image and geometry processing	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Image and geometry processing" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Image and geometry processing", so the digital image and geometry processing. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of problems of image and geometry processing in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • learn basic methods for the analysis of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • learn basic mathematical concepts and methods that are used in image processing, like Fourier and Wavelet transform; • learn basic mathematical concepts and methods that play a central role in geometry processing, like curvature of curves and surfaces; • acquire knowledge about continuous and discrete problems of image data analysis and their corresponding solution strategies; • know basic concepts and methods of topology; • are familiar with visualisation software; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • know which special characteristics of an image or of a geometry can be extracted and worked on with which methods; • evaluate different numerical methods for the efficient analysis of multidimensional data on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear methods for the geometrical and topological analysis of multidimensional data; • are informed about current developments of efficient geometrical and topological data analysis; • adapt solution strategies for the data analysis using special structural characteristics of the given multidimensional data. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Image and geometry processing"; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with special problems in the area "Image and geometry processing" to carry out scientific work for it. 	
Course: Lecture course (Lecture)	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	3 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Image and geometry processing"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3338
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4739: Special course in scientific computing / applied mathematics		3 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: <p>The successful completion of modules of the cycle "Scientific computing / applied mathematics" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Scientific computing / applied mathematics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of basic mathematical models of the corresponding subject area, especially about the existence and uniqueness of solutions; • know basic methods for the numerical solution of these models; • analyse stability, convergence and efficiency of numerical solution strategies; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • are informed about current developments of scientific computing, like e. g. GPU computing and use available soft- and hardware; • use methods of scientific computing for solving application problems, like e. g. of natural and business sciences. Core skills: <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Scientific computing / applied mathematics"; • become acquainted with special problems in the area "Scientific computing / applied mathematics" to carry out scientific work for it. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Lecture course (Lecture)		2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)		3 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Scientific computing / applied mathematics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3339	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	

Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4741: Special course in applied and mathematical stochastics</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Applied and mathematical stochastics" enables students to understand and apply a broad range of problems, theories, modelling and proof techniques of stochastics. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued: Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • are familiar with substantial concepts and approaches of probability modelling and inferential statistics; • know basic characteristics of stochastic processes as well as conditions for their existence and uniqueness; • have a pool of different stochastic processes in time and space at their disposal and characterise those, differentiate them and quote examples; • understand and identify basic characteristics of invariance of stochastic processes like stationary processes and isotropy; • analyse the convergence characteristic of stochastic processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • adequately model temporal and spatial phenomena in natural and economic sciences as stochastic processes, if necessary with unknown parameters; • analyse probabilistic and statistic models regarding their typical characteristics, estimate unknown parameters and make predictions for their paths on areas not observed / at times not observed; • discuss and compare different modelling approaches and evaluate the reliability of parameter estimates and predictions sceptically. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Applied and mathematical stochastics"; • become acquainted with special problems in the area "Applied and mathematical stochastics" to carry out scientific work for it. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>3 C</p>
<p>Examination requirements:</p>	

Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Applied and mathematical stochastics"	
--	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3341
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Statistics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4742: Special course in stochastic processes</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
--	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Stochastic processes" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and proof techniques in the area of "Stochastic processes" and use these for the modelling of stochastic systems. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • know basic characteristics as well as existence and uniqueness results for stochastic processes and formulate suitable probability spaces; • understand the relevance of the concepts of filtration, conditional expectation and stopping time for the theory of stochastic processes; • know fundamental classes of stochastic processes (like e. g. Poisson processes, Brownian motions, Levy processes, stationary processes, multivariate and spatial processes as well as branching processes) and construct and characterise these processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • construct Markov chains with discrete and general state spaces in discrete and continuous time, classify their states and analyse their characteristics; • are familiar with the theory of general Markov processes and characterise and analyse these with the use of generators, semigroups, martingale problems and Dirichlet forms; • analyse martingales in discrete and continuous time using the corresponding martingale theory, especially using martingale equations, martingale convergence theorems, martingale stopping theorems and martingale representation theorems; • formulate stochastic integrals as well as stochastic differential equations with the use of the Ito calculus and analyse their characteristics; • are familiar with stochastic concepts in general state spaces as well as with the topologies, metrics and convergence theorems relevant for stochastic processes; • know fundamental convergence theorems for stochastic processes and generalise these; • model stochastic systems from different application areas in natural sciences and technology with the aid of suitable stochastic processes; • analyse models in mathematical economics and finance and understand evaluation methods for financial products. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Stochastic processes"; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with special problems in the area "Stochastic processes" to carry out scientific work for it. 	
Course: Lecture course (Lecture)	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	3 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Stochastic processes"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3342
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Statistics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4743: Special course in stochastic methods of econometrics	3 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: The successful completion of modules of the cycle "Stochastic methods of econometrics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students <ul style="list-style-type: none"> • master problems, basic concepts and stochastic methods of econometrics; • understand stochastic connections; • understand references to other mathematical areas; • get to know possible applications in theory and practice; • gain insight into the connection of mathematics and economic sciences. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Stochastic methods of econometrics"; • become acquainted with special problems in the area "Stochastic methods of econometrics" to carry out scientific work for it. 	Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Lecture course (Lecture)	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	3 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Stochastic methods of econometrics"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3343
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations:	

Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Statistics

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4744: Special course in mathematical statistics	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Mathematical statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Mathematical statistics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of mathematical statistics like estimates, testing, confidence propositions and classification and use them in simple models of mathematical statistics; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable risk and loss concepts; • analyse optimality characteristics of statistical estimate methods via lower and upper bounds; • analyse the error rates of statistical testing and classification methods based on the Neyman Pearson theory; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential indexed families; • know different techniques to obtain lower and upper risk bounds in these models; • are confident in modelling typical data structures of regression; • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of mathematical statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Mathematical statistics"; • become acquainted with special problems in the area "Mathematical statistics" to carry out scientific work for it. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
Course: Lecture course (Lecture)	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	3 C

Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Mathematical statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3344	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Statistics		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4745: Special course in statistical modelling and inference		3 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: The successful completion of modules of the cycle "Statistical modelling and inference" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the fundamental principles of statistics and inference in parametric and non-parametric models: estimation, testing, confidence statements, prediction, model selection and validation; • are familiar with the tools of asymptotic statistical inference; • learn Bayes and frequentist approaches to data modelling and inference, as well as the interplay between both, in particular empirical Bayes methods; • are able to implement Monte Carlo statistical methods for Bayes and frequentist inference and learn their theoretical properties; • become confident in non-parametric (regression) modelling and inference for various types of the data: count, categorical, dependent, etc.; • are able to develop and mathematically evaluate complex statistical models for real data problems. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Statistical modelling and inference"; • become acquainted with special problems in the area "Statistical modelling and inference" to carry out scientific work for it. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Lecture course (Lecture)		2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)		3 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Statistical modelling and inference"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3345	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency:	Duration:	

not specified	1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Statistics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4746: Special course in multivariate statistics</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Multivariate statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are well acquainted with the most important methods of multivariate statistics like estimation, testing, confidence statements, prediction, linear and generalized linear models, and use them in modeling real world applications; • can apply more specific methods of multivariate statistics such as dimension reduction by principal component analysis (PCA), factor analysis and multidimensional scaling; • are familiar with handling non-Euclidean data such as directional or shape data using parametric and non-parametric models; • are confident using nested descriptors for non-Euclidean data and Procrustes methods in shape analysis; • are familiar with time dependent data, basic functional data analysis and inferential concepts such as kinematic formulae; • analyze basic dependencies between topology/geometry of underlying spaces and asymptotic limiting distributions; • are confident to apply resampling methods to non-Euclidean descriptors; • are familiar with high-dimensional discrimination and classification techniques such as kernel PCA, regularization methods and support vector machines; • have a fundamental knowledge of statistics of point processes and Bayesian methods involved; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • independently become acquainted with a current topic of multivariate and non-Euclidean statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Multivariate statistics"; • become acquainted with special problems in the area "Multivariate statistics" to carry out scientific work for it. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Lecture course (Lecture)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</p>	<p>3 C</p>

Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Multivariate statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3346	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Statistics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4747: Special course in statistical foundations of data science</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical foundations of data science" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of statistical foundations of data science like estimation, testing, confidence statements, prediction, resampling, pattern recognition and classification, and use them in modeling real world applications; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable statistical risk and loss concepts; • analyse characteristics of statistical estimation methods via lower and upper information bounds; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential families; • are confident in modelling real world data structures such as categorical data, multidimensional and high dimensional data, data in imaging, data with serial dependencies • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques and models learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of statistical data science; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct scholarly debates about problems of the area "Statistical foundations of data science"; • become acquainted with special problems in the area "Statistical foundations of data science" to carry out scientific work for it. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

Course: Lecture course (Lecture)	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)	3 C
Examination requirements: Proof of the acquisition of further special skills and the mastery of advanced competencies in the area "Statistical foundations of data science"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3347
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Statistics	

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module M.Mat.4811: Seminar on analytic number theory		2 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analytic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Analytic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • solve arithmetical problems with basic, complex-analytical, and Fourier-analytical methods; • know characteristics of the Riemann zeta function and more general L-functions, and apply them to problems of number theory; • are familiar with results and methods of prime number theory; • acquire knowledge in arithmetical and analytical theory of automorphic forms, and its application in number theory; • know basic sieving methods and apply them to the problems of number theory; • know techniques used to estimate the sum of the sum of characters and of exponentials; • analyse the distribution of rational points on suitable algebraic varieties using analytical techniques; • master computation with asymptotic formulas, asymptotic analysis, and asymptotic equipartition in number theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Analytic number theory" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 		<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
Course: Seminar (Seminar)		2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)		3 C
Examination prerequisites: Participation in the seminar		
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Analytic number theory"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3311	
Language:	Person responsible for module:	

English	Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4812: Seminar on analysis of partial differential equations</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analysis of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Analysis of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important types of partial differential equations and know their solutions; • master the Fourier transform and other techniques of the harmonic analysis to analyse partial differential equations; • are familiar with the theory of generalised functions and the theory of function spaces and use these for solving differential partial equations; • apply the basic principles of functional analysis to the solution of partial differential equations; • use different theorems of function theory for solving partial differential equations; • master different asymptotic techniques to study characteristics of the solutions of partial differential equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of linear theory of partial differential equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of non-linear theory of partial differential equations; • know the importance of partial differential equations in the modelling in natural and engineering sciences; • master some advanced application areas like parts of microlocal analysis or parts of algebraic analysis. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Analysis of partial differential equations" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Seminar (Seminar)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p> <p>Examination prerequisites: Participation in the seminar</p>	<p>3 C</p>

Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Analysis of partial differential equations"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3312	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4813: Seminar on differential geometry	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Differential geometry" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Differential geometry". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • master the basic concepts of differential geometry; • develop a spatial sense using the examples of curves, surfaces and hypersurfaces; • develop an understanding of the basic concepts of differential geometry like "space" and "manifolds", "symmetry" and "Lie group", "local structures" and "curvature", "global structure" and "invariants" as well as "integrability"; • master (variably weighted and sorted depending on the current courses offered) the theory of transformation groups and symmetries as well as the analysis on manifolds, the theory of manifolds with geometric structures, complex differential geometry, gauge field theory and their applications as well as the elliptical differential equations of geometry and gauge field theory; • develop an understanding for geometrical constructs, spatial patterns and the interaction of algebraic, geometrical, analytical and topological methods; • acquire the skill to apply methods of analysis, algebra and topology for the treatment of geometrical problems; • are able to import geometrical problems to a broader mathematical and physical context. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Differential geometry" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Seminar (Seminar)</p>	2 WLH
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>Participation in the seminar</p>	3 C
<p>Examination requirements:</p> <p>Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Differential geometry"</p>	
<p>Admission requirements:</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p>

none	B.Mat.3313
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4814: Seminar on algebraic topology	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic topology" students get to know the most important classes of topological spaces as well as algebraic and analytical tools for studying these spaces and the mappings between them. The students use these tools in geometry, mathematical physics, algebra and group theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic topology uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic topology and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know the basic concepts of set-theoretic topology and continuous mappings; • construct new topologies from given topologies; • know special classes of topological spaces and their special characteristics like CW complexes, simplicial complexes and manifolds; • apply basic concepts of category theory to topological spaces; • use concepts of functors to obtain algebraic invariants of topological spaces and mappings; • know the fundamental group and the covering theory as well as the basic methods for the computation of fundamental groups and mappings between them; • know homology and cohomology, calculate those for important examples and with the aid of these deduce non-existence of mappings as well as fixed-point theorems; • calculate homology and cohomology with the aid of chain complexes; • deduce algebraic characteristics of homology and cohomology with the aid of homological algebra; • become acquainted with connections between analysis and topology; • apply algebraic structures to deduce special global characteristics of the cohomology of a local structure of manifolds. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Algebraic topology" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
Course: Seminar (Seminar)	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)	3 C

Examination prerequisites: Participation in the seminar		
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Algebraic topology"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3314	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4815: Seminar on mathematical methods in physics		3 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: <p>In the modules of the cycle "Mathematical methods of physics" students get to know different mathematical methods and techniques that play a role in modern physics. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>The topics of the cycle can be divided into four blocks, a cycle normally contains parts of different blocks, that topically supplement each other, but can also be read within one block. The introducing parts of the cycle form the basis for the advanced specialisation area. The topic blocks are</p> <ul style="list-style-type: none"> • harmonic analysis, algebraic structures and representation theory, (group) effects; • operator algebra, C^* algebra and von-Neumann algebra; • operator theory, perturbation and scattering theory, special PDE, microlocal analysis, distributions; • (semi) Riemannian geometry, symplectic and Poisson geometry, quantization. <p>One of the aims is that a connection to physical problems is visible, at least in the motivation of the covered topics. Preferably, in the advanced part of the cycle, the students should know and be able to carry out practical applications themselves.</p> Core skills: <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Mathematical methods of physics" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Seminar (Seminar)		2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the seminar		3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Mathematical methods in physics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3315	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	

Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4821: Seminar on algebraic geometry</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic geometry" students get to know the most important classes of algebraic varieties and schemes as well as the tools for studying these objects and the mappings between them. The students apply these skills to problems of arithmetic or complex analysis. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic geometry uses and connects concepts of algebra and geometry and can be used versatilely. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic geometry and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with commutative algebra, also in greater detail; • know the concepts of algebraic geometry, especially varieties, schemes, sheafs, bundles; • examine important examples like elliptic curves, Abelian varieties or algebraic groups; • use divisors for classification questions; • study algebraic curves; • prove the Riemann-Roch theorem and apply it; • use cohomological concepts and know the basics of Hodge theory; • apply methods of algebraic geometry to arithmetical questions and obtain e. g. finiteness principles for rational points; • classify singularities and know the significant aspects of the dimension theory of commutative algebra and algebraic geometry; • get to know connections to complex analysis and to complex geometry. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Algebraic geometry" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Seminar (Seminar)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the seminar</p>	<p>3 C</p>
<p>Examination requirements:</p>	

Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Algebraic geometry"	
--	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3321
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4822: Seminar on algebraic number theory	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Algebraic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the areas "Algebraic number theory" and "Algorithmic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current theoretical and/or applied research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued in relation to algebra. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know Noetherian and Dedekind rings and the class groups; • are familiar with discriminants, differentials and bifurcation theory of Hilbert; • know geometrical number theory with applications to the unit theorem and the finiteness of class groups as well as the algorithmic aspects of lattice theory (LLL); • are familiar with L-series and zeta functions and discuss the algebraic meaning of their residues; • know densities, the Tchebotarew theorem and applications; • work with orders, S-integers and S-units; • know the class field theory of Hilbert, Takagi and Idele theoretical field theory; • are familiar with Z_p-extensions and their Iwasawa theory; • discuss the most important hypotheses of Iwasawa theory and their consequences. <p>Concerning algorithmic aspects of number theory, the following competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • work with algorithms for the identification of short lattice bases, nearest points in lattices and the shortest vectors; • are familiar with basic algorithms of number theory in long arithmetic like GCD, fast number and polynomial arithmetic, interpolation and evaluation and prime number tests; • use the sieving method for factorisation and calculation of discrete logarithms in finite fields of great characteristics; • discuss algorithms for the calculation of the zeta function of elliptic curves and Abelian varieties of finite fields; • calculate class groups and fundamental units; • calculate Galois groups of absolute number fields. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Variational analysis" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

Course: Seminar (Seminar)	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Algebraic number theory"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3322
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4823: Seminar on algebraic structures</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic structures" students get to know different algebraic structures, amongst others Lie algebras, Lie groups, analytical groups, associative algebras as well as the tools from algebra, geometry and category theory that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic structures use concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic structures and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts like rings, modules, algebras and Lie algebras; • know important examples of Lie algebras and algebras; • know special classes of Lie groups and their special characteristics; • know classification theorems for finite-dimensional algebras; • apply basic concepts of category theory to algebras and modules; • know group actions and their basic classifications; • apply the enveloping algebra of Lie algebras; • apply ring and module theory to basic constructs of algebraic geometry; • use combinatorial tools for the study of associative algebras and Lie algebras; • acquire solid knowledge of the representation theory of Lie algebras, finite groups and compact Lie groups as well as the representation theory of semisimple Lie groups; • know Hopf algebras as well as their deformation and representation theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Algebraic structures" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Seminar (Seminar)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the seminar</p>	<p>3 C</p>
<p>Examination requirements:</p>	

Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Algebraic structures"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3323	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4824: Seminar on groups, geometry and dynamical systems</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Groups, geometry and dynamical systems" students get to know the most important classes of groups as well as the algebraic, geometrical and analytical tools that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Group theory uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of the area "Groups, geometry and dynamical systems" that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued.</p> <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts of groups and group homomorphisms; • know important examples of groups; • know special classes of groups and their special characteristics; • apply basic concepts of category theory to groups and define spaces via universal properties; • apply the concepts of functors to obtain algebraic invariants; • know group actions and their basic classification results; • know the basics of group cohomology and compute these for important examples; • know the basics of geometrical group theory like growth characteristics; • know self-similar groups, their basic constructs as well as examples with interesting characteristics; • use geometrical and combinatorial tools for the study of groups; • know the basics of the representation theory of compact Lie groups. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Groups, geometry and dynamical systems" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Seminar (Seminar)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>Participation in the seminar</p>	<p>3 C</p>
<p>Examination requirements:</p>	

Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Groups, geometry and dynamical systems"	
--	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3324
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4825: Seminar on non-commutative geometry	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Non-commutative geometry" students get to know the conception of space of non-commutative geometry and some of its applications in geometry, topology, mathematical physics, the theory of dynamical systems and number theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Non-commutative geometry uses concepts of analysis, algebra, geometry and mathematical physics and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of non-commutative geometry that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued.</p> <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the basic characteristics of operator algebras, especially with their representation and ideal theory; • construct groupoids and operator algebras from different geometrical objects and apply non-commutative geometry to these domains; • know the spectral theory of commutative C^*-algebras and analyse normal operators in Hilbert spaces with it; • know important examples of simple C^*-algebras and deduce their basic characteristics; • apply basic concepts of category theory to C^*-algebras; • model the symmetries of non-commutative spaces; • apply Hilbert modules in C^*-algebras; • know the definition of the K-theory of C^*-algebras and their formal characteristics and calculate the K-theory of C^*-algebras for important examples with it; • apply operator algebras for the formulation and analysis of index problems in geometry and for the analysis of the geometry of greater length scales; • compare different analytical and geometrical models for the construction of mappings between K-theory groups and apply them; • classify and analyse quantisations of manifolds via Poisson structures and know a few important methods for the construction of quantisations; • classify W^*-algebras and know the intrinsic dynamic of factors; • apply von Neumann algebras to the axiomatic formulation of quantum field theory; • use von Neumann algebras for the construction of L2 invariants for manifolds and groups; • understand the connection between the analysis of C^*- and W^*-algebras of groups and geometrical characteristics of groups; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • define the invariants of algebras and modules with chain complexes and their homology and calculate these; • interpret these homological invariants geometrically and correlate them with each other; • abstract new concepts from the fundamental characteristics of K-theory and other homology theories, e. g. triangulated categories. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Non-commutative geometry" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	
Course: Seminar (Seminar)	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Non-commutative geometry"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3325
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4831: Seminar on inverse problems</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Inverse problems" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Inverse problems". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the phenomenon of illposedness and identify the degree of illposedness of typical inverse problems; • evaluate different regularisation methods for ill posed inverse problems under algorithmic aspects and with regard to various a priori information and distinguish concepts of convergence for such methods with deterministic and stochastic data errors; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of spectral theory of bounded self-adjoint operators; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of complex analysis; • analyse regularisation methods from stochastic error models; • apply fully data-driven models for the choice of regularisation parameters and evaluate these for concrete problems; • model identification problems in natural sciences and technology as inverse problems of partial differential equations where the unknown is e. g. a coefficient, an initial or a boundary condition or the shape of a region; • analyse the uniqueness and conditional stability of inverse problems of partial differential equations; • deduce sampling and testing methods for the solution of inverse problems of partial differential equations and analyse the convergence of such methods; • formulate mathematical models of medical imaging like computer tomography (CT) or magnetic resonance tomography (MRT) and know the basic characteristics of corresponding operators. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Inverse problems" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Seminar (Seminar)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites:</p>	<p>3 C</p>

Participation in the seminar	
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Inverse problems"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3331
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4832: Seminar on approximation methods</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Approximation methods" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Approximation methods", so the approximation of one- and multidimensional functions as well as for the analysis and approximation of discrete signals and images. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of approximation problems in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • can confidently handle models for the approximation of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • know and use parts of classical approximation theory, e. g. Jackson and Bernstein theorems for the approximation quality for trigonometrical polynomials, approximation in translationally invariant spaces; polynomial reductions and Strang-Fix conditions; • acquire knowledge of continuous and discrete approximation problems and their corresponding solution strategies both in the one- and multidimensional case; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods for the efficient solution of the approximation problems on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear approximation methods for multidimensional data; • are informed about current developments of efficient data approximation and data analysis; • adapt solution strategies for the data approximation using special structural characteristics of the approximation problem that should be solved. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Approximation methods" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Seminar (Seminar)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites:</p>	<p>3 C</p>

Participation in the seminar	
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Approximation methods"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3332
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4833: Seminar on numerical methods of partial differential equations	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Numerics of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Numerics of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of linear partial differential equations, e. g. questions of classification as well as existence, uniqueness and regularity of the solution; • know the basics of the theory of linear integral equations; • are familiar with basic methods for the numerical solution of linear partial differential equations with finite difference methods (FDM), finite element methods (FEM) as well as boundary element methods (BEM); • analyse stability, consistence and convergence of FDM, FEM and BEM for linear problems; • apply methods for adaptive lattice refinement on the basis of a posteriori error approximations; • know methods for the solution of larger systems of linear equations and their preconditioners and parallelisation; • apply methods for the solution of larger systems of linear and stiff ordinary differential equations and are familiar with the problem of differential algebraic problems; • apply available software for the solution of partial differential equations and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge in the theory as well as development and application of numerical solution strategies in a special area of partial differential equations, e. g. in variation problems with constraints, singularly perturbed problems or of integral equations; • know propositions about the theory of non-linear partial differential equations of monotone and maximally monotone type as well as suitable iterative solution methods. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Numerics of partial differential equations" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

Course: Seminar (Seminar)	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Numerical methods of partial differential equations"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3333
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4834: Seminar on optimisation</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Optimisation" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Optimisation", so the discrete and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify optimisation problems in application-oriented problems and formulate these as mathematical programmes; • evaluate the existence and uniqueness of the solution of an optimisation problem; • identify structural characteristics of an optimisation problem, amongst others the existence of a finite candidate set, the structure of the underlying level set; • know which special characteristics of the target function and the constraints (like (virtual) convexity, dc functions) for the development of solution strategies can be utilised; • analyse the complexity of an optimisation problem; • classify a mathematical programme in a class of optimisation problems and know current solution strategies for it; • develop optimisation methods and adapt general methods to special problems; • deduce upper and lower bounds for optimisation problems and understand their meaning; • understand the geometrical structure of an optimisation problem and apply it for solution strategies; • distinguish between proper solution methods, approximation methods with quality guarantee and heuristics and evaluate different methods on the basis of the quality of the found solutions and their computing times; • acquire advanced knowledge in the development of solution strategies on the basis of a special area of optimisation, e. g. integer optimisation, optimisation of networks or convex optimisation; • acquire advanced knowledge for the solution of special optimisation problems of an application-oriented area, e. g. traffic planning or location planning; • handle advanced optimisation problems, like e. g. optimisation problems with uncertainty or multi-criteria optimisation problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Optimisation" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

Course: Seminar (Seminar)	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Optimisation"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3334
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4837: Seminar on variational analysis	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Variational analysis" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in variational analysis and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand basic concepts of convex and variational analysis for finite- and infinite-dimensional problems; • master the characteristics of convexity and other concepts of the regularity of sets and functions to evaluate the existence and regularity of the solutions of variational problems; • understand basic concepts of the convergence of sets and continuity of set-valued functions; • understand basic concepts of variational geometry; • calculate and use generalised derivations (subderivatives and subgradients) of non-smooth functions; • understand the different concepts of regularity of set-valued functions and their effects on the calculation rules for subderivatives of non-convex functionals; • analyse constrained and parametric optimisation problems with the help of duality theory; • calculate and use the Legendre-Fenchel transformation and infimal convolutions; • formulate optimality criteria for continuous optimisation problems with tools of convex and variational analysis; • apply tools of convex and variational analysis to solve generalised inclusions that e. g. originate from first-order optimality criteria; • understand the connection between convex functions and monotone operators; • examine the convergence of fixed point iterations with the help of the theory of monotone operators; • deduce methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained optimisation problems and analyse their convergence; • apply numerical methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained programs to current problems; • model application problems with variational inequations, analyse their characteristics and are familiar with numerical methods for the solution of variational inequations; • know applications of control theory and apply methods of dynamic programming; • use tools of variational analysis in image processing and with inverse problems; • know basic concepts and methods of stochastic optimisation. <p>Core skills:</p>	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

After having successfully completed the module, students will be able to	
<ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Variational analysis" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	
Course: Seminar (Seminar)	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Variational analysis"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3337
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4838: Seminar on image and geometry processing	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Image and geometry processing" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Image and geometry processing", so the digital image and geometry processing. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of problems of image and geometry processing in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • learn basic methods for the analysis of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • learn basic mathematical concepts and methods that are used in image processing, like Fourier and Wavelet transform; • learn basic mathematical concepts and methods that play a central role in geometry processing, like curvature of curves and surfaces; • acquire knowledge about continuous and discrete problems of image data analysis and their corresponding solution strategies; • know basic concepts and methods of topology; • are familiar with visualisation software; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • know which special characteristics of an image or of a geometry can be extracted and worked on with which methods; • evaluate different numerical methods for the efficient analysis of multidimensional data on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear methods for the geometrical and topological analysis of multidimensional data; • are informed about current developments of efficient geometrical and topological data analysis; • adapt solution strategies for the data analysis using special structural characteristics of the given multidimensional data. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Image and geometry processing" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

Course: Seminar (Seminar)	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Image and geometry processing"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3338
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen		3 C 2 WLH
Module M.Mat.4839: Seminar on scientific computing / applied mathematics		
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Scientific computing / Applied mathematics" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Scientific computing / Applied mathematics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of basic mathematical models of the corresponding subject area, especially about the existence and uniqueness of solutions; • know basic methods for the numerical solution of these models; • analyse stability, convergence and efficiency of numerical solution strategies; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • are informed about current developments of scientific computing, like e. g. GPU computing and use available soft- and hardware; • use methods of scientific computing for solving application problems, like e. g. of natural and business sciences. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Scientific computing / applied mathematics" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 		<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
Course: Seminar (Seminar)		2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)		3 C
Examination prerequisites: Participation in the seminar		
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Scientific computing / applied mathematics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3339	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	

Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4841: Seminar on applied and mathematical stochastics</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Applied and mathematical stochastics" enables students to understand and apply a broad range of problems, theories, modelling and proof techniques of stochastics. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued: Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • are familiar with substantial concepts and approaches of probability modelling and inferential statistics; • know basic characteristics of stochastic processes as well as conditions for their existence and uniqueness; • have a pool of different stochastic processes in time and space at their disposal and characterise those, differentiate them and quote examples; • understand and identify basic characteristics of invariance of stochastic processes like stationary processes and isotropy; • analyse the convergence characteristic of stochastic processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • adequately model temporal and spatial phenomena in natural and economic sciences as stochastic processes, if necessary with unknown parameters; • analyse probabilistic and statistic models regarding their typical characteristics, estimate unknown parameters and make predictions for their paths on areas not observed / at times not observed; • discuss and compare different modelling approaches and evaluate the reliability of parameter estimates and predictions sceptically. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Applied and mathematical stochastics" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Seminar (Seminar)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p> <p>Examination prerequisites: Participation in the seminar</p>	<p>3 C</p>

Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Applied and mathematical stochastics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3341	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4842: Seminar on stochastic processes	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Stochastic processes" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and proof techniques in the area of "Stochastic processes" and use these for the modelling of stochastic systems. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • know basic characteristics as well as existence and uniqueness results for stochastic processes and formulate suitable probability spaces; • understand the relevance of the concepts of filtration, conditional expectation and stopping time for the theory of stochastic processes; • know fundamental classes of stochastic processes (like e. g. Poisson processes, Brownian motions, Levy processes, stationary processes, multivariate and spatial processes as well as branching processes) and construct and characterise these processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • construct Markov chains with discrete and general state spaces in discrete and continuous time, classify their states and analyse their characteristics; • are familiar with the theory of general Markov processes and characterise and analyse these with the use of generators, semigroups, martingale problems and Dirichlet forms; • analyse martingales in discrete and continuous time using the corresponding martingale theory, especially using martingale equations, martingale convergence theorems, martingale stopping theorems and martingale representation theorems; • formulate stochastic integrals as well as stochastic differential equations with the use of the Ito calculus and analyse their characteristics; • are familiar with stochastic concepts in general state spaces as well as with the topologies, metrics and convergence theorems relevant for stochastic processes; • know fundamental convergence theorems for stochastic processes and generalise these; • model stochastic systems from different application areas in natural sciences and technology with the aid of suitable stochastic processes; • analyse models in mathematical economics and finance and understand evaluation methods for financial products. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p>	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Variational analysis" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	
Course: Seminar (Seminar)	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Stochastic processes"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3342
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4843: Seminar on stochastic methods of econometrics		3 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: The successful completion of modules of the cycle "Stochastic methods of econometrics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students <ul style="list-style-type: none"> • master problems, basic concepts and stochastic methods of econometrics; • understand stochastic connections; • understand references to other mathematical areas; • get to know possible applications in theory and practice; • gain insight into the connection of mathematics and economic sciences. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Stochastic methods of econometrics" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Seminar (Seminar)		2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the seminar		3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Stochastic methods of econometrics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3343	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		

Additional notes and regulations:

Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4844: Seminar on mathematical statistics</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Mathematical statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Mathematical statistics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of mathematical statistics like estimates, testing, confidence propositions and classification and use them in simple models of mathematical statistics; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable risk and loss concepts; • analyse optimality characteristics of statistical estimate methods via lower and upper bounds; • analyse the error rates of statistical testing and classification methods based on the Neyman Pearson theory; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential indexed families; • know different techniques to obtain lower and upper risk bounds in these models; • are confident in modelling typical data structures of regression; • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of mathematical statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Mathematical statistics" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Seminar (Seminar)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p>	<p>3 C</p>

Participation in the seminar	
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Mathematical statistics"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3344
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module M.Mat.4845: Seminar on statistical modelling and inference		2 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical modelling and inference" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the fundamental principles of statistics and inference in parametric and non-parametric models: estimation, testing, confidence statements, prediction, model selection and validation; • are familiar with the tools of asymptotic statistical inference; • learn Bayes and frequentist approaches to data modelling and inference, as well as the interplay between both, in particular empirical Bayes methods; • are able to implement Monte Carlo statistical methods for Bayes and frequentist inference and learn their theoretical properties; • become confident in non-parametric (regression) modelling and inference for various types of the data: count, categorical, dependent, etc.; • are able to develop and mathematically evaluate complex statistical models for real data problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Statistical modelling and inference" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 		<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
Course: Seminar (Seminar)		2 WLH
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>Participation in the seminar</p>		3 C
<p>Examination requirements:</p> <p>Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Statistical modelling and inference"</p>		
<p>Admission requirements:</p> <p>none</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p> <p>B.Mat.3345</p>	
<p>Language:</p> <p>English</p>	<p>Person responsible for module:</p> <p>Dean of studies</p>	
<p>Course frequency:</p>	<p>Duration:</p>	

not specified	1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4846: Seminar on multivariate statistics</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Multivariate statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are well acquainted with the most important methods of multivariate statistics like estimation, testing, confidence statements, prediction, linear and generalized linear models, and use them in modeling real world applications; • can apply more specific methods of multivariate statistics such as dimension reduction by principal component analysis (PCA), factor analysis and multidimensional scaling; • are familiar with handling non-Euclidean data such as directional or shape data using parametric and non-parametric models; • are confident using nested descriptors for non-Euclidean data and Procrustes methods in shape analysis; • are familiar with time dependent data, basic functional data analysis and inferential concepts such as kinematic formulae; • analyze basic dependencies between topology/geometry of underlying spaces and asymptotic limiting distributions; • are confident to apply resampling methods to non-Euclidean descriptors; • are familiar with high-dimensional discrimination and classification techniques such as kernel PCA, regularization methods and support vector machines; • have a fundamental knowledge of statistics of point processes and Bayesian methods involved; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • independently become acquainted with a current topic of multivariate and non-Euclidean statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Multivariate statistics" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Seminar (Seminar)</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p>	<p>3 C</p>

Examination prerequisites: Participation in the seminar		
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Multivariate statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3346	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4847: Seminar on statistical foundations of data science</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
--	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical foundations of data science" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of statistical foundations of data science like estimation, testing, confidence statements, prediction, resampling, pattern recognition and classification, and use them in modeling real world applications; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable statistical risk and loss concepts; • analyse characteristics of statistical estimation methods via lower and upper information bounds; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential families; • are confident in modelling real world data structures such as categorical data, multidimensional and high dimensional data, data in imaging, data with serial dependencies • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques and models learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of statistical data science; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • become acquainted with a mathematical topic in the area "Statistical foundations of data science" and present it in a talk; • conduct scholarly debates in a familiar context. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
---	---

<p>Course: Seminar (Seminar)</p>	<p>2 WLH</p>
---	--------------

Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)		3 C
Examination prerequisites: Participation in the seminar		
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues in the area "Statistical foundations of data science"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Mat.3347	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen	3 C
Module M.Mat.4911: Advanced seminar on analytic number theory	2 WLH

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analytic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Analytic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • solve arithmetical problems with basic, complex-analytical, and Fourier-analytical methods; • know characteristics of the Riemann zeta function and more general L-functions, and apply them to problems of number theory; • are familiar with results and methods of prime number theory; • acquire knowledge in arithmetical and analytical theory of automorphic forms, and its application in number theory; • know basic sieving methods and apply them to the problems of number theory; • know techniques used to estimate the sum of the sum of characters and of exponentials; • analyse the distribution of rational points on suitable algebraic varieties using analytical techniques; • master computation with asymptotic formulas, asymptotic analysis, and asymptotic equipartition in number theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Analytic number theory" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
---	---

Course: Advanced seminar	2 WLH
---------------------------------	-------

<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>Participation in the advanced seminar</p>	3 C
---	-----

<p>Examination requirements:</p> <p>Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Analytic number theory"</p>	
--	--

<p>Admission requirements:</p> <p>none</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p> <p>M.Mat.4511</p>
---	---

<p>Language:</p>	<p>Person responsible for module:</p>
-------------------------	--

English	Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4912: Advanced seminar on analysis of partial differential equations</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Analysis of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Analysis of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important types of partial differential equations and know their solutions; • master the Fourier transform and other techniques of the harmonic analysis to analyse partial differential equations; • are familiar with the theory of generalised functions and the theory of function spaces and use these for solving differential partial equations; • apply the basic principles of functional analysis to the solution of partial differential equations; • use different theorems of function theory for solving partial differential equations; • master different asymptotic techniques to study characteristics of the solutions of partial differential equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of linear theory of partial differential equations; • are paradigmatically familiar with broader application areas of non-linear theory of partial differential equations; • know the importance of partial differential equations in the modelling in natural and engineering sciences; • master some advanced application areas like parts of microlocal analysis or parts of algebraic analysis. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Analysis of partial differential equations" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Advanced seminar</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>Participation in the advanced seminar</p>	<p>3 C</p>

Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Analysis of partial differential equations"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4512	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4913: Advanced seminar on differential geometry</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Differential geometry" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area "Differential geometry". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • master the basic concepts of differential geometry; • develop a spatial sense using the examples of curves, surfaces and hypersurfaces; • develop an understanding of the basic concepts of differential geometry like "space" and "manifolds", "symmetry" and "Lie group", "local structures" and "curvature", "global structure" and "invariants" as well as "integrability"; • master (variably weighted and sorted depending on the current courses offered) the theory of transformation groups and symmetries as well as the analysis on manifolds, the theory of manifolds with geometric structures, complex differential geometry, gauge field theory and their applications as well as the elliptical differential equations of geometry and gauge field theory; • develop an understanding for geometrical constructs, spatial patterns and the interaction of algebraic, geometrical, analytical and topological methods; • acquire the skill to apply methods of analysis, algebra and topology for the treatment of geometrical problems; • are able to import geometrical problems to a broader mathematical and physical context. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Differential geometry" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Advanced seminar</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar</p>	<p>3 C</p>
<p>Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Differential geometry"</p>	
<p>Admission requirements:</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p>

none	M.Mat.4513
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4914: Advanced seminar on algebraic topology</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic topology" students get to know the most important classes of topological spaces as well as algebraic and analytical tools for studying these spaces and the mappings between them. The students use these tools in geometry, mathematical physics, algebra and group theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic topology uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic topology and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know the basic concepts of set-theoretic topology and continuous mappings; • construct new topologies from given topologies; • know special classes of topological spaces and their special characteristics like CW complexes, simplicial complexes and manifolds; • apply basic concepts of category theory to topological spaces; • use concepts of functors to obtain algebraic invariants of topological spaces and mappings; • know the fundamental group and the covering theory as well as the basic methods for the computation of fundamental groups and mappings between them; • know homology and cohomology, calculate those for important examples and with the aid of these deduce non-existence of mappings as well as fixed-point theorems; • calculate homology and cohomology with the aid of chain complexes; • deduce algebraic characteristics of homology and cohomology with the aid of homological algebra; • become acquainted with connections between analysis and topology; • apply algebraic structures to deduce special global characteristics of the cohomology of a local structure of manifolds. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Algebraic topology" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Advanced seminar</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p>	<p>3 C</p>

Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar		
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Algebraic topology"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4514	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4915: Advanced seminar on mathematical methods in physics	3 C 2 WLH
--	--------------

<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Mathematical methods of physics" students get to know different mathematical methods and techniques that play a role in modern physics. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>The topics of the cycle can be divided into four blocks, a cycle normally contains parts of different blocks, that topically supplement each other, but can also be read within one block. The introducing parts of the cycle form the basis for the advanced specialisation area. The topic blocks are</p> <ul style="list-style-type: none"> • harmonic analysis, algebraic structures and representation theory, (group) effects; • operator algebra, C^* algebra and von-Neumann algebra; • operator theory, perturbation and scattering theory, special PDE, microlocal analysis, distributions; • (semi) Riemannian geometry, symplectic and Poisson geometry, quantization. <p>One of the aims is that a connection to physical problems is visible, at least in the motivation of the covered topics. Preferably, in the advanced part of the cycle, the students should know and be able to carry out practical applications themselves.</p> <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Mathematical methods of physics" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
--	---

Course: Advanced seminar	2 WLH
---------------------------------	-------

Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar	3 C
--	-----

Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Mathematical methods in physics"	
--	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4515
--	--

Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
-----------------------------	--

Course frequency:	Duration:
--------------------------	------------------

not specified	1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4921: Advanced seminar on algebraic geometry</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic geometry" students get to know the most important classes of algebraic varieties and schemes as well as the tools for studying these objects and the mappings between them. The students apply these skills to problems of arithmetic or complex analysis. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic geometry uses and connects concepts of algebra and geometry and can be used versatilely. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic geometry and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with commutative algebra, also in greater detail; • know the concepts of algebraic geometry, especially varieties, schemes, sheafs, bundles; • examine important examples like elliptic curves, Abelian varieties or algebraic groups; • use divisors for classification questions; • study algebraic curves; • prove the Riemann-Roch theorem and apply it; • use cohomological concepts and know the basics of Hodge theory; • apply methods of algebraic geometry to arithmetical questions and obtain e. g. finiteness principles for rational points; • classify singularities and know the significant aspects of the dimension theory of commutative algebra and algebraic geometry; • get to know connections to complex analysis and to complex geometry. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Algebraic geometry" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Advanced seminar</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar</p>	<p>3 C</p>
<p>Examination requirements:</p>	

Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Algebraic geometry"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4521
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4922: Advanced seminar on algebraic number theory	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Algebraic number theory" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the areas "Algebraic number theory" and "Algorithmic number theory". During the course of the cycle students will be successively introduced to current theoretical and/or applied research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued in relation to algebra. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know Noetherian and Dedekind rings and the class groups; • are familiar with discriminants, differentials and bifurcation theory of Hilbert; • know geometrical number theory with applications to the unit theorem and the finiteness of class groups as well as the algorithmic aspects of lattice theory (LLL); • are familiar with L-series and zeta functions and discuss the algebraic meaning of their residues; • know densities, the Tchebotarew theorem and applications; • work with orders, S-integers and S-units; • know the class field theory of Hilbert, Takagi and Idele theoretical field theory; • are familiar with Z_p-extensions and their Iwasawa theory; • discuss the most important hypotheses of Iwasawa theory and their consequences. <p>Concerning algorithmic aspects of number theory, the following competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • work with algorithms for the identification of short lattice bases, nearest points in lattices and the shortest vectors; • are familiar with basic algorithms of number theory in long arithmetic like GCD, fast number and polynomial arithmetic, interpolation and evaluation and prime number tests; • use the sieving method for factorisation and calculation of discrete logarithms in finite fields of great characteristics; • discuss algorithms for the calculation of the zeta function of elliptic curves and Abelian varieties of finite fields; • calculate class groups and fundamental units; • calculate Galois groups of absolute number fields. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Algebraic number theory" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

Course: Advanced seminar	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Algebraic number theory"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4522
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4923: Advanced seminar on algebraic structures</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Algebraic structures" students get to know different algebraic structures, amongst others Lie algebras, Lie groups, analytical groups, associative algebras as well as the tools from algebra, geometry and category theory that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Algebraic structures use concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of algebraic structures and supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts like rings, modules, algebras and Lie algebras; • know important examples of Lie algebras and algebras; • know special classes of Lie groups and their special characteristics; • know classification theorems for finite-dimensional algebras; • apply basic concepts of category theory to algebras and modules; • know group actions and their basic classifications; • apply the enveloping algebra of Lie algebras; • apply ring and module theory to basic constructs of algebraic geometry; • use combinatorial tools for the study of associative algebras and Lie algebras; • acquire solid knowledge of the representation theory of Lie algebras, finite groups and compact Lie groups as well as the representation theory of semisimple Lie groups; • know Hopf algebras as well as their deformation and representation theory. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Algebraic structures" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Advanced seminar</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar</p>	<p>3 C</p>
<p>Examination requirements:</p>	

Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Algebraic structures"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4523
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4924: Advanced seminar on groups, geometry and dynamical systems</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Groups, geometry and dynamical systems" students get to know the most important classes of groups as well as the algebraic, geometrical and analytical tools that are necessary for their study and applications. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Group theory uses concepts and tools of algebra, geometry and analysis and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of the area "Groups, geometry and dynamical systems" that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued.</p> <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic concepts of groups and group homomorphisms; • know important examples of groups; • know special classes of groups and their special characteristics; • apply basic concepts of category theory to groups and define spaces via universal properties; • apply the concepts of functors to obtain algebraic invariants; • know group actions and their basic classification results; • know the basics of group cohomology and compute these for important examples; • know the basics of geometrical group theory like growth characteristics; • know self-similar groups, their basic constructs as well as examples with interesting characteristics; • use geometrical and combinatorial tools for the study of groups; • know the basics of the representation theory of compact Lie groups. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Groups, geometry and dynamical systems" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Advanced seminar</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>Participation in the advanced seminar</p>	<p>3 C</p>
<p>Examination requirements:</p>	

Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Groups, geometry and dynamical systems"	
---	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4524
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4925: Advanced seminar on non-commutative geometry</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
--	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>In the modules of the cycle "Non-commutative geometry" students get to know the conception of space of non-commutative geometry and some of its applications in geometry, topology, mathematical physics, the theory of dynamical systems and number theory. They are introduced to current research questions and enabled to carry out independent contributions to research, e. g. within the scope of a Master's thesis.</p> <p>Non-commutative geometry uses concepts of analysis, algebra, geometry and mathematical physics and can be applied to these areas. In the course offer several aspects are considered at a time and a cycle will only cover some of the learning objectives mentioned below. The introduction to the cycle and the specialisation in the cycle will normally cover different aspects of non-commutative geometry that supplement one another complementarily. The following content-related competencies are pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the basic characteristics of operator algebras, especially with their representation and ideal theory; • construct groupoids and operator algebras from different geometrical objects and apply non-commutative geometry to these domains; • know the spectral theory of commutative C^*-algebras and analyse normal operators in Hilbert spaces with it; • know important examples of simple C^*-algebras and deduce their basic characteristics; • apply basic concepts of category theory to C^*-algebras; • model the symmetries of non-commutative spaces; • apply Hilbert modules in C^*-algebras; • know the definition of the K-theory of C^*-algebras and their formal characteristics and calculate the K-theory of C^*-algebras for important examples with it; • apply operator algebras for the formulation and analysis of index problems in geometry and for the analysis of the geometry of greater length scales; • compare different analytical and geometrical models for the construction of mappings between K-theory groups and apply them; • classify and analyse quantisations of manifolds via Poisson structures and know a few important methods for the construction of quantisations; • classify W^*-algebras and know the intrinsic dynamic of factors; • apply von Neumann algebras to the axiomatic formulation of quantum field theory; • use von Neumann algebras for the construction of L2 invariants for manifolds and groups; • understand the connection between the analysis of C^*- and W^*-algebras of groups and geometrical characteristics of groups; • define the invariants of algebras and modules with chain complexes and their homology and calculate these; 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> • interpret these homological invariants geometrically and correlate them with each other; • abstract new concepts from the fundamental characteristics of K-theory and other homology theories, e. g. triangulated categories. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Non-commutative geometry" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	
Course: Advanced seminar	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Non-commutative geometry"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4525
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Mathematical Institute	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4931: Advanced seminar on inverse problems</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Inverse problems" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Inverse problems". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the phenomenon of illposedness and identify the degree of illposedness of typical inverse problems; • evaluate different regularisation methods for ill posed inverse problems under algorithmic aspects and with regard to various a priori information and distinguish concepts of convergence for such methods with deterministic and stochastic data errors; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of spectral theory of bounded self-adjoint operators; • analyse the convergence of regularisation methods with the help of complex analysis; • analyse regularisation methods from stochastic error models; • apply fully data-driven models for the choice of regularisation parameters and evaluate these for concrete problems; • model identification problems in natural sciences and technology as inverse problems of partial differential equations where the unknown is e. g. a coefficient, an initial or a boundary condition or the shape of a region; • analyse the uniqueness and conditional stability of inverse problems of partial differential equations; • deduce sampling and testing methods for the solution of inverse problems of partial differential equations and analyse the convergence of such methods; • formulate mathematical models of medical imaging like computer tomography (CT) or magnetic resonance tomography (MRT) and know the basic characteristics of corresponding operators. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Inverse problems" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Advanced seminar</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>Participation in the advanced seminar</p>	<p>3 C</p>

Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Inverse problems"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4531	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4932: Advanced seminar on approximation methods</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Approximation methods" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Approximation methods", so the approximation of one- and multidimensional functions as well as for the analysis and approximation of discrete signals and images. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of approximation problems in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • can confidently handle models for the approximation of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • know and use parts of classical approximation theory, e. g. Jackson and Bernstein theorems for the approximation quality for trigonometrical polynomials, approximation in translationally invariant spaces; polynomial reductions and Strang-Fix conditions; • acquire knowledge of continuous and discrete approximation problems and their corresponding solution strategies both in the one- and multidimensional case; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods for the efficient solution of the approximation problems on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear approximation methods for multidimensional data; • are informed about current developments of efficient data approximation and data analysis; • adapt solution strategies for the data approximation using special structural characteristics of the approximation problem that should be solved. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Approximation methods" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Advanced seminar</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites:</p>	<p>3 C</p>

Participation in the advanced seminar	
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Approximation methods"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4532
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4933: Advanced seminar on numerical methods of partial differential equations</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Numerics of partial differential equations" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Numerics of partial differential equations". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of linear partial differential equations, e. g. questions of classification as well as existence, uniqueness and regularity of the solution; • know the basics of the theory of linear integral equations; • are familiar with basic methods for the numerical solution of linear partial differential equations with finite difference methods (FDM), finite element methods (FEM) as well as boundary element methods (BEM); • analyse stability, consistence and convergence of FDM, FEM and BEM for linear problems; • apply methods for adaptive lattice refinement on the basis of a posteriori error approximations; • know methods for the solution of larger systems of linear equations and their preconditioners and parallelisation; • apply methods for the solution of larger systems of linear and stiff ordinary differential equations and are familiar with the problem of differential algebraic problems; • apply available software for the solution of partial differential equations and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge in the theory as well as development and application of numerical solution strategies in a special area of partial differential equations, e. g. in variation problems with constraints, singularly perturbed problems or of integral equations; • know propositions about the theory of non-linear partial differential equations of monotone and maximally monotone type as well as suitable iterative solution methods. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Numerics of partial differential equations" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>

Course: Advanced seminar	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Numerical methods of partial differential equations"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4533
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4934: Advanced seminar on optimisation</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Optimisation" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Optimisation", so the discrete and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify optimisation problems in application-oriented problems and formulate these as mathematical programmes; • evaluate the existence and uniqueness of the solution of an optimisation problem; • identify structural characteristics of an optimisation problem, amongst others the existence of a finite candidate set, the structure of the underlying level set; • know which special characteristics of the target function and the constraints (like (virtual) convexity, dc functions) for the development of solution strategies can be utilised; • analyse the complexity of an optimisation problem; • classify a mathematical programme in a class of optimisation problems and know current solution strategies for it; • develop optimisation methods and adapt general methods to special problems; • deduce upper and lower bounds for optimisation problems and understand their meaning; • understand the geometrical structure of an optimisation problem and apply it for solution strategies; • distinguish between proper solution methods, approximation methods with quality guarantee and heuristics and evaluate different methods on the basis of the quality of the found solutions and their computing times; • acquire advanced knowledge in the development of solution strategies on the basis of a special area of optimisation, e. g. integer optimisation, optimisation of networks or convex optimisation; • acquire advanced knowledge for the solution of special optimisation problems of an application-oriented area, e. g. traffic planning or location planning; • handle advanced optimisation problems, like e. g. optimisation problems with uncertainty or multi-criteria optimisation problems. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Optimisation" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

Course: Advanced seminar	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Optimisation"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4534
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4937: Advanced seminar on variational analysis</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
--	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Variational analysis" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in variational analysis and continuous optimisation. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand basic concepts of convex and variational analysis for finite- and infinite-dimensional problems; • master the characteristics of convexity and other concepts of the regularity of sets and functions to evaluate the existence and regularity of the solutions of variational problems; • understand basic concepts of the convergence of sets and continuity of set-valued functions; • understand basic concepts of variational geometry; • calculate and use generalised derivations (subderivatives and subgradients) of non-smooth functions; • understand the different concepts of regularity of set-valued functions and their effects on the calculation rules for subderivatives of non-convex functionals; • analyse constrained and parametric optimisation problems with the help of duality theory; • calculate and use the Legendre-Fenchel transformation and infimal convolutions; • formulate optimality criteria for continuous optimisation problems with tools of convex and variational analysis; • apply tools of convex and variational analysis to solve generalised inclusions that e. g. originate from first-order optimality criteria; • understand the connection between convex functions and monotone operators; • examine the convergence of fixed point iterations with the help of the theory of monotone operators; • deduce methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained optimisation problems and analyse their convergence; • apply numerical methods for the solution of smooth and non-smooth continuous constrained programs to current problems; • model application problems with variational inequations, analyse their characteristics and are familiar with numerical methods for the solution of variational inequations; • know applications of control theory and apply methods of dynamic programming; • use tools of variational analysis in image processing and with inverse problems; • know basic concepts and methods of stochastic optimisation. <p>Core skills:</p>	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
---	---

After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Variational analysis" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	
Course: Advanced seminar	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Variational analysis"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4537
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4938: Advanced seminar on image and geometry processing</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
---	----------------------

<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Image and geometry processing" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Image and geometry processing", so the digital image and geometry processing. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the modelling of problems of image and geometry processing in suitable finite- and infinite-dimensional vector spaces; • learn basic methods for the analysis of one- and multidimensional functions in Banach and Hilbert spaces; • learn basic mathematical concepts and methods that are used in image processing, like Fourier and Wavelet transform; • learn basic mathematical concepts and methods that play a central role in geometry processing, like curvature of curves and surfaces; • acquire knowledge about continuous and discrete problems of image data analysis and their corresponding solution strategies; • know basic concepts and methods of topology; • are familiar with visualisation software; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • know which special characteristics of an image or of a geometry can be extracted and worked on with which methods; • evaluate different numerical methods for the efficient analysis of multidimensional data on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • acquire advanced knowledge about linear and non-linear methods for the geometrical and topological analysis of multidimensional data; • are informed about current developments of efficient geometrical and topological data analysis; • adapt solution strategies for the data analysis using special structural characteristics of the given multidimensional data. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Image and geometry processing" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
--	--

Course: Advanced seminar	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Image and geometry processing"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4538
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4939: Advanced seminar on scientific computing / applied mathematics	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Scientific computing / applied mathematics" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and applications in the area of "Scientific computing / applied mathematics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a practical course in scientific computing or a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the theory of basic mathematical models of the corresponding subject area, especially about the existence and uniqueness of solutions; • know basic methods for the numerical solution of these models; • analyse stability, convergence and efficiency of numerical solution strategies; • apply available software for the solution of the corresponding numerical methods and evaluate the results sceptically; • evaluate different numerical methods on the basis of the quality of the solutions, the complexity and their computing time; • are informed about current developments of scientific computing, like e. g. GPU computing and use available soft- and hardware; • use methods of scientific computing for solving application problems, like e. g. of natural and business sciences. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Scientific computing / applied mathematics" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
Course: Advanced seminar	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Scientific computing / applied mathematics"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4539
Language:	Person responsible for module:

English	Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4941: Advanced seminar on applied and mathematical stochastics</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Applied and mathematical stochastics" enables students to understand and apply a broad range of problems, theories, modelling and proof techniques of stochastics. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued: Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • are familiar with substantial concepts and approaches of probability modelling and inferential statistics; • know basic characteristics of stochastic processes as well as conditions for their existence and uniqueness; • have a pool of different stochastic processes in time and space at their disposal and characterise those, differentiate them and quote examples; • understand and identify basic characteristics of invariance of stochastic processes like stationary processes and isotropy; • analyse the convergence characteristic of stochastic processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • adequately model temporal and spatial phenomena in natural and economic sciences as stochastic processes, if necessary with unknown parameters; • analyse probabilistic and statistic models regarding their typical characteristics, estimate unknown parameters and make predictions for their paths on areas not observed / at times not observed; • discuss and compare different modelling approaches and evaluate the reliability of parameter estimates and predictions sceptically. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Applied and mathematical stochastics" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Advanced seminar</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>Participation in the advanced seminar</p>	<p>3 C</p>

Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Applied and mathematical stochastics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4541	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Numerical and Applied Mathematics		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4942: Advanced seminar on stochastic processes	3 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Stochastic processes" enables students to learn and apply methods, concepts, theories and proof techniques in the area of "Stochastic processes" and use these for the modelling of stochastic systems. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with advanced concepts of probability theory established on measure theory and apply them independently; • know basic characteristics as well as existence and uniqueness results for stochastic processes and formulate suitable probability spaces; • understand the relevance of the concepts of filtration, conditional expectation and stopping time for the theory of stochastic processes; • know fundamental classes of stochastic processes (like e. g. Poisson processes, Brownian motions, Levy processes, stationary processes, multivariate and spatial processes as well as branching processes) and construct and characterise these processes; • analyse regularity characteristics of the paths of stochastic processes; • construct Markov chains with discrete and general state spaces in discrete and continuous time, classify their states and analyse their characteristics; • are familiar with the theory of general Markov processes and characterise and analyse these with the use of generators, semigroups, martingale problems and Dirichlet forms; • analyse martingales in discrete and continuous time using the corresponding martingale theory, especially using martingale equations, martingale convergence theorems, martingale stopping theorems and martingale representation theorems; • formulate stochastic integrals as well as stochastic differential equations with the use of the Ito calculus and analyse their characteristics; • are familiar with stochastic concepts in general state spaces as well as with the topologies, metrics and convergence theorems relevant for stochastic processes; • know fundamental convergence theorems for stochastic processes and generalise these; • model stochastic systems from different application areas in natural sciences and technology with the aid of suitable stochastic processes; • analyse models in mathematical economics and finance and understand evaluation methods for financial products. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p>	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>

<ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Stochastic processes" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	
Course: Advanced seminar	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar	3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Stochastic processes"	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4542
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4943: Advanced seminar on stochastic methods in econometrics		3 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: The successful completion of modules of the cycle "Stochastic methods of econometrics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students <ul style="list-style-type: none"> • master problems, basic concepts and stochastic methods of econometrics; • understand stochastic connections; • understand references to other mathematical areas; • get to know possible applications in theory and practice; • gain insight into the connection of mathematics and economic sciences. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Stochastic methods in econometrics" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Advanced seminar		2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar		3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Stochastic methods in econometrics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4543	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		

Additional notes and regulations:

Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4944: Advanced seminar on mathematical statistics</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Mathematical statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in the area of "Mathematical statistics". During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Bachelor's or Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of mathematical statistics like estimates, testing, confidence propositions and classification and use them in simple models of mathematical statistics; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable risk and loss concepts; • analyse optimality characteristics of statistical estimate methods via lower and upper bounds; • analyse the error rates of statistical testing and classification methods based on the Neyman Pearson theory; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential indexed families; • know different techniques to obtain lower and upper risk bounds in these models; • are confident in modelling typical data structures of regression; • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of mathematical statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Mathematical statistics" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Advanced seminar</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p>	<p>3 C</p>

Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar		
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Mathematical statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4544	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Mat.4945: Advanced seminar on statistical modelling and inference		3 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: The successful completion of modules of the cycle "Statistical modelling and inference" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the fundamental principles of statistics and inference in parametric and non-parametric models: estimation, testing, confidence statements, prediction, model selection and validation; • are familiar with the tools of asymptotic statistical inference; • learn Bayes and frequentist approaches to data modelling and inference, as well as the interplay between both, in particular empirical Bayes methods; • are able to implement Monte Carlo statistical methods for Bayes and frequentist inference and learn their theoretical properties; • become confident in non-parametric (regression) modelling and inference for various types of the data: count, categorical, dependent, etc.; • are able to develop and mathematically evaluate complex statistical models for real data problems. Core skills: After having successfully completed the module, students will be able to <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Statistical modelling and inference" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Advanced seminar		2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes) Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar		3 C
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Statistical modelling and inference"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4545	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	

Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4946: Advanced seminar on multivariate statistics</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Multivariate statistics" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are well acquainted with the most important methods of multivariate statistics like estimation, testing, confidence statements, prediction, linear and generalized linear models, and use them in modeling real world applications; • can apply more specific methods of multivariate statistics such as dimension reduction by principal component analysis (PCA), factor analysis and multidimensional scaling; • are familiar with handling non-Euclidean data such as directional or shape data using parametric and non-parametric models; • are confident using nested descriptors for non-Euclidean data and Procrustes methods in shape analysis; • are familiar with time dependent data, basic functional data analysis and inferential concepts such as kinematic formulae; • analyze basic dependencies between topology/geometry of underlying spaces and asymptotic limiting distributions; • are confident to apply resampling methods to non-Euclidean descriptors; • are familiar with high-dimensional discrimination and classification techniques such as kernel PCA, regularization methods and support vector machines; • have a fundamental knowledge of statistics of point processes and Bayesian methods involved; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • independently become acquainted with a current topic of multivariate and non-Euclidean statistics; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Multivariate statistics" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Advanced seminar</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)</p>	<p>3 C</p>

Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar		
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Multivariate statistics"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4546	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module M.Mat.4947: Advanced seminar on statistical foundations of data science</p>	<p>3 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning outcome:</p> <p>The successful completion of modules of the cycle "Statistical foundations of data science" enables students to learn methods, concepts, theories and applications in this area. During the course of the cycle students will be successively introduced to current research topics and able to carry out independent contributions to research (e. g. within the scope of a Master's thesis). Depending on the current course offer the following content-related competencies may be pursued. Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are familiar with the most important methods of statistical foundations of data science like estimation, testing, confidence statements, prediction, resampling, pattern recognition and classification, and use them in modeling real world applications; • evaluate statistical methods mathematically precisely via suitable statistical risk and loss concepts; • analyse characteristics of statistical estimation methods via lower and upper information bounds; • are familiar with basic statistical distribution models that base on the theory of exponential families; • are confident in modelling real world data structures such as categorical data, multidimensional and high dimensional data, data in imaging, data with serial dependencies • analyse practical statistical problems in a mathematically accurate way with the techniques and models learned on the one hand and via computer simulations on the other hand; • are able to mathematically analyse resampling methods and apply them purposively; • are familiar with concepts of large scale computational statistical techniques; • are familiar with advanced tools of non-parametric statistics and empirical process theory; • independently become acquainted with a current topic of statistical data science; • evaluate complex statistical methods and enhance them in a problem-oriented way. <p>Core skills:</p> <p>After having successfully completed the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • present a mathematical topic of current research interest in the area "Statistical foundations of data science" in a talk; • conduct scholarly debates with reference to current research. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p>Course: Advanced seminar</p>	<p>2 WLH</p>

Examination: Oral Presentation (approx. 75 minutes)		3 C
Examination prerequisites: Participation in the advanced seminar		
Examination requirements: Autonomous permeation and presentation of complex mathematical issues of current research literature in the area "Statistical foundations of data science"		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.Mat.4547	
Language: English	Person responsible for module: Dean of studies	
Course frequency: not specified	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Instructor: Lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul M.Phi.101: Ausgewählte Themen der Theoretischen Philosophie</p> <p><i>English title: Selected Topics in Theoretical Philosophy</i></p>	<p>9 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Das Wahlpflichtmodul dient der Erweiterung der Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Wahlbereich der Philosophie. Im 42-C-Master-Fach wird hier ein Schwerpunkt mit vertieften Kenntnissen ausgebildet. Im 78-C-Master-Fach sollen ergänzende Themen studiert werden, die nicht im Bereich des zu wählenden Studienschwerpunktes (s. Module 104-107) liegen.</p> <p>Die Studierenden besitzen vermehrte Kenntnis von Theorieansätzen und umfassendere Problemperspektiven auf Gebieten der Theoretischen Philosophie. Sie kennen unterschiedliche Methoden und Terminologien, können Positionen und Problemstellungen in größere Zusammenhänge einordnen, mit anderen Positionen vergleichen und ihre Relevanz und Leistungsfähigkeit beurteilen. Z.B. können erkenntnistheoretische Ansätze durch zusätzliche Kenntnisse aus der Sprachphilosophie, der Ontologie oder der Philosophie des Geistes adäquater eingeschätzt werden und umgekehrt.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Vorlesung für Fortgeschrittene (= nicht Einführungskurs), Seminar oder Hauptseminar zu einem Thema der theoretischen Philosophie</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar oder Hauptseminar zu einem Thema der theoretischen Philosophie</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Von den folgenden Prüfungen ist genau eine erfolgreich zu absolvieren:</p>	
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Eine kleine Leistung mindestens in Textform (max. 3 Seiten)</p> <p>Prüfungsanforderungen: Kenntnisse wichtiger Positionen der Sprachphilosophie, Erkenntnistheorie, Philosophie des Geistes, Wissenschaftsphilosophie oder Metaphysik; Fähigkeit, philosophische Probleme in diesen Bereichen zu behandeln und Lösungsvorschläge unter sachgerechter Abwägung von Argumenten zu diskutieren.</p>	<p>7 C</p>
<p>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Eine kleine Leistung mindestens in Textform (max. 3 Seiten)</p> <p>Prüfungsanforderungen: Kenntnisse wichtiger Positionen der Sprachphilosophie, Erkenntnistheorie, Philosophie des Geistes, Wissenschaftsphilosophie oder Metaphysik; Fähigkeit, philosophische Probleme in diesen Bereichen zu behandeln und Lösungsvorschläge unter sachgerechter Abwägung von Argumenten zu diskutieren.</p>	<p>7 C</p>
<p>Die folgende Prüfung ist erfolgreich zu absolvieren:</p>	
<p>Prüfung: Eine kleine Leistung mindestens in Textform (max. 3 Seiten), unbenotet</p>	<p>2 C</p>

Prüfungsanforderungen: Fähigkeit, sich mit wichtigen Positionen der Sprachphilosophie, Erkenntnistheorie, Philosophie des Geistes, Wissenschaftsphilosophie oder Metaphysik auseinanderzusetzen und in kurzer schriftlicher Form einzelne Fragen, Probleme oder Lösungsvorschläge argumentativ verständlich darzulegen. Bei der kleinen Leistung kann es sich um ein Protokoll, ein Handout zu einem Referat, die Bearbeitung von Aufgaben oder Fragen zur Textvor- oder Nachbereitung, einen kurzen Essay oder Vergleichbares (je nach Arbeitsform der betreffenden Veranstaltung) handeln.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Catrin Misselhorn
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1-2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3
Maximale Studierendenzahl: 25	
Bemerkungen: Von den zwei Lehrveranstaltungen darf nur eine in Form einer Vorlesung besucht werden, die andere muss ein Seminar oder Hauptseminar sein. Es kann gewählt werden, in welcher Veranstaltung die "große" Prüfung und in welcher die kleine Leistung abgelegt wird.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Phi.102: Ausgewählte Themen der Praktischen Philosophie <i>English title: Selected Topics in Practical Philosophy</i>	9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Wahlpflichtmodul dient der Erweiterung der Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Wahlbereich der Philosophie. Im 42-C-Master-Fach wird hier ein Schwerpunkt mit vertieften Kenntnissen ausgebildet. Im 78-C-Master-Fach sollen ergänzende Themen studiert werden, die nicht im Bereich des zu wählenden Studienschwerpunktes (s. Module 104-107) liegen. Die Studierenden besitzen erweiterte Kenntnisse von Theorieansätzen in mehreren Bereichen der Praktischen Philosophie. Sie können ethische und politiktheoretische Positionen und Problemstellungen in größere Zusammenhänge einordnen, unterschiedliche Ansätze vergleichen und ihre Relevanz und Leistungsfähigkeit beurteilen. Im Bereich der Ethik wird z.B. die Kenntnis individuelle ethischer Positionen durch solche der Sozialethik oder der politischen Philosophie ergänzt, durch Ansätze der Metaethik in der Grundlagendimension vertieft oder durch Ansätze der Angewandten Ethik in der Anwendungsdimension konkretisiert.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung für Fortgeschrittene (= nicht Einführungskurs), Seminar oder Hauptseminar zu einem Thema der praktischen Philosophie	2 SWS
Lehrveranstaltung: Seminar oder Hauptseminar zu einem Thema der praktischen Philosophie	2 SWS
Von den folgenden Prüfungen ist genau eine erfolgreich zu absolvieren:	
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Eine kleine Leistung mindestens in Textform (max. 3 Seiten) Prüfungsanforderungen: Kenntnisse wichtiger Positionen der Theoretischen oder der Angewandten Ethik oder der Politischen Philosophie; Fähigkeit, philosophische Probleme in diesen Bereichen zu behandeln und Lösungsvorschläge unter sachgerechter Abwägung von Argumenten zu diskutieren.	7 C
Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Eine kleine Leistung mindestens in Textform (max. 3 Seiten) Prüfungsanforderungen: Kenntnisse wichtiger Positionen der Theoretischen oder der Angewandten Ethik oder der Politischen Philosophie; Fähigkeit, philosophische Probleme in diesen Bereichen zu behandeln und Lösungsvorschläge unter sachgerechter Abwägung von Argumenten zu diskutieren.	7 C
Die folgende Prüfung ist erfolgreich zu absolvieren:	
Prüfung: Eine kleine Leistung mindestens in Textform (max. 3 Seiten), unbenotet Prüfungsanforderungen:	2 C

Fähigkeit, sich mit wichtigen Positionen der Theoretischen Ethik, der Angewandten Ethik oder der Politischen Philosophie auseinanderzusetzen und in kurzer schriftlicher Form einzelne Fragen, Probleme oder Lösungsvorschläge argumentativ verständlich darzulegen. Bei der kleinen Leistung kann es sich um ein Protokoll, ein Handout zu einem Referat, die Bearbeitung von Aufgaben oder Fragen zur Textvor- oder Nachbereitung, einen kurzen Essay oder Vergleichbares (je nach Arbeitsform der betreffenden Veranstaltung) handeln.	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Holmer Steinfath
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1-2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3
Maximale Studierendenzahl: 25	

Bemerkungen: Von den zwei Lehrveranstaltungen darf nur eine in Form einer Vorlesung besucht werden, die andere muss ein Seminar oder Hauptseminar sein. Es kann gewählt werden, in welcher Veranstaltung die "große" Prüfung und in welcher die kleine Leistung abgelegt wird.

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul M.Phi.103: Ausgewählte Themen der Geschichte der Philosophie</p> <p><i>English title: Selected Topics in History of Philosophy</i></p>	<p>9 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Das Wahlpflichtmodul dient der Erweiterung der Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Wahlbereich der Philosophie. Im 42-C-Master-Fach wird hier ein Schwerpunktbereich mit vertieften Kenntnissen ausgebildet. Im 78-C-Master-Fach sollen ergänzende Themen studiert werden, die nicht im Bereich des zu wählenden Studienschwerpunktes (s. Module 104-107) liegen.</p> <p>Die Studierenden kennen verschiedene philosophiegeschichtliche Theorieansätze und die wesentlichen Diskussionszusammenhänge, in denen sie stehen. Klassische Primärtexte können unter Einbeziehung ihrer historischen und systematischen Kontexte sachgemäß interpretiert und analysiert werden. Philosophische Positionen können entwicklungsgeschichtlich aufeinander bezogen, fortschrittliche und wiederkehrende Elemente darin erkannt und Diskussionsbeiträge oder Theorieentwürfe nach ihrer theoriegeschichtlichen Bedeutung eingeschätzt werden.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 214 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Vorlesung für Fortgeschrittene (= nicht Einführungskurs), Seminar oder Hauptseminar zu einem Thema der Geschichte der Philosophie</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar oder Hauptseminar zu einem Thema der Geschichte der Philosophie</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Von den folgenden Prüfungen ist genau eine erfolgreich zu absolvieren:</p>	
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Eine kleine Leistung mindestens in Textform (max. 3 Seiten)</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Kenntnisse wichtiger philosophiegeschichtlicher Werke und Positionen; Fähigkeit, klassische Texte sachgemäß zu interpretieren, in ihre historischen und systematischen Kontexte einzuordnen und ihre theoretische Leistungsfähigkeit zu beurteilen.</p>	<p>7 C</p>
<p>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Eine kleine Leistung mindestens in Textform (max. 3 Seiten)</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Kenntnisse wichtiger philosophiegeschichtlicher Werke und Positionen; Fähigkeit, klassische Texte sachgemäß zu interpretieren, in ihre historischen und systematischen Kontexte einzuordnen und ihre theoretische Leistungsfähigkeit zu beurteilen.</p>	<p>7 C</p>
<p>Die folgende Prüfung ist erfolgreich zu absolvieren:</p>	
<p>Prüfung: Eine kleine Leistung mindestens in Textform (max. 3 Seiten), unbenotet</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Fähigkeit, sich mit wichtigen philosophiegeschichtlichen Werken und Positionen auseinanderzusetzen, sie sachgemäß zu interpretieren sowie in ihren historischen und</p>	<p>2 C</p>

systematischen Kontexten einzuordnen. Fähigkeit, in kurzer schriftlicher Form einzelne Fragen, Probleme oder Lösungsvorschläge argumentativ verständlich darzulegen. Bei der kleinen Leistung kann es sich um ein Protokoll, ein Handout zu einem Referat, die Bearbeitung von Aufgaben oder Fragen zur Textvor- oder Nachbereitung, einen kurzen Essay oder Vergleichbares (je nach Arbeitsform der betreffenden Veranstaltung) handeln.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sebastian Bender	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1-2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3	
Maximale Studierendenzahl: 25		
Bemerkungen: Von den zwei Lehrveranstaltungen darf nur eine in Form einer Vorlesung besucht werden, die andere muss ein Seminar oder Hauptseminar sein. Es kann gewählt werden, in welcher Veranstaltung die "große" Prüfung und in welcher die kleine Leistung abgelegt wird.		

Georg-August-Universität Göttingen		4 C 2 WLH
Module M.Phy.5601: Seminar Computational Neuroscience/Neuroinformatics		
Learning outcome, core skills: After successful completion of the module, students ... <ul style="list-style-type: none"> • have deepened their knowledge of computational neuroscience / neuroinformatics by an independent elaboration of a topic; • have learned methods of presentation of topics from computer science; • are able to deal with (English-language) literature; • are able to present an informatic topic; • are able to lead a scientific discussion. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 92 h
Course: Seminar (Seminar) <i>Course frequency:</i> each semester		
Examination: Presentation (approx. 45 Min.) with written report (max. 7 S.) Examination prerequisites: regular participation Examination requirements: Independent preparation and presentation of research-related topics from the area of computational neuroscience / neuroinformatics as well as biophysics of neuronal systems.		4 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Phy.5614	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Florentin Andreas Wörgötter	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: 14		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.WIWI-BWL.0001: Sustainable Finance <i>English title: Sustainable Finance</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • sie sind in der Lage einen fundierten Überblick über das Gebiet der Sustainable Finance zu geben und aufzuzeigen, wo Parallelen und Unterschiede zur klassischen Finanzwirtschaft bestehen, • sie können theoriebasierte Argumente für und wider eine explizite Berücksichtigung von Nachhaltigkeit als Unternehmensziel verstehen und kritisch reflektieren, • sie können Ansätze zur Integration von Nachhaltigkeit in die Portfolioselektion verstehen, kritisch reflektieren und anwenden, • sie können um den Aspekt der Nachhaltigkeit erweiterte Modell zur Marktbewertung von Wertpapieren verstehen, kritisch reflektieren und anwenden sowie deren Fähigkeit zur Erklärung empirischer Phänomene beurteilen, • sie verstehen Instrumente der nachhaltigen Fremdfinanzierung hinsichtlich ihrer Einsatzmöglichkeiten und können diese im Kontext von asymmetrischer Information und Anreizwirkungen analysieren, • sie sind in der Lage Theorien zur Integration von Nachhaltigkeit in Kapitalstrukturrentscheidungen hinsichtlich ihrer praktischen Implikationen und ihrer Fähigkeit zur Erklärung empirischer Phänomene zu beurteilen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Sustainable Finance (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen: Was ist Sustainable Finance? • Nachhaltigkeit als Unternehmensziel? • Integration von Nachhaltigkeit in die Portfolioselektion. • Integration von Nachhaltigkeit ins Asset Pricing. • Nachhaltige Fremdfinanzierung. • Nachhaltigkeit und Kapitalstrukturrentscheidungen. 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Sustainable Finance (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses des Feldes der Sustainable Finance, • Nachweis der Fähigkeit, im Rahmen theoretischer Überlegungen sinnvolle Argumentationen für und gegen die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit als Unternehmensziel aufzubauen, 	

<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur Beurteilung wichtiger finanzwirtschaftlicher Konzepte wie Kapitalwert und Shareholder Value im Kontext von Nachhaltigkeit, • Nachweis des Verständnisses verschiedener Ansätze zur Integration von Nachhaltigkeit in die Portfoliosektion, • Nachweis des Verständnisses verschiedener Modelle zur Integration von Nachhaltigkeit ins Asset Pricing, • Fähigkeit zur Analyse von Instrumenten der nachhaltigen Fremdfinanzierung, • Nachweis des Verständnisses des Zusammenhangs zwischen Kapitalstrukturentscheidungen und Nachhaltigkeit. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse aus finanzwirtschaftlichen Veranstaltungen im Bachelorstudium
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.WIWI-BWL.0002: Rechnungslegung nach IFRS <i>English title: IFRS Financial Reporting</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Gegenstand der Veranstaltung sind die Ziele, Instrumente, Prinzipien und Einzelregelungen der Rechnungslegung nach den International Financial Reporting Standards (IFRS). Mit erfolgreicher Teilnahme am Moduls sind die Studierenden in der Lage die kennengelernten Regelungen einzuordnen, kritisch zu hinterfragen und anzuwenden. Darüber hinaus können die Teilnehmer unterschiedliche Sachverhalte in Bilanzierungs- und Offenlegungsregelungen einordnen, diese kritisch würdigen und prinzipienorientierte Lösungen entwickeln.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Rechnungslegung nach IFRS (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> I. Die „IFRS-Revolution“ II. Das Konzept der kapitalmarktorientierten Rechnungslegung III. Institutionelle Grundlagen IV. Rechnungslegungsprinzipien in den IFRS V. Bestandteile des Jahresabschlusses nach IFRS VI. Ansatz und Bewertung nach den IFRS		2 SWS
Lehrveranstaltung: Rechnungslegung nach IFRS (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses grundlegender Fragestellungen der internationalen Rechnungslegung und des damit verbundenen institutionellen Rahmens, • Nachweis der Kenntnis zentraler Regelungen der Rechnungslegung nach IFRS und der Fähigkeit diese anzuwenden. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse der Buchführung sowie der Bilanzierung nach Handelsrecht und IFRS werden vorausgesetzt	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: N. N.	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.WIWI-BWL.0003: Unternehmensbesteuerung <i>English title: Company Taxation</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Quantifizierung von rechtlichen Steuerbelastungen (steuerzahlungen) mittels geeigneter Verfahren sowie die Fähigkeit, Vor- und Nachteile dieser Verfahren diskutieren zu können, • Berechnung und Interpretation verschiedener Ausprägungen der wirtschaftlichen Steuerbelastung sowie ihrer Würdigung bezüglich ihrer Abhängigkeiten von steuerlichen Parametern, • Kenntnis über die Preiswirkungen der Besteuerung sowie die Fähigkeit, sie in konkreten Sachverhalten herausarbeiten zu können, • Kenntnis über ökonomisch bedeutsame Neutralitäten, die durch die Besteuerung nicht verletzt werden sollten, • Fähigkeit, Verfahren aufzuzeigen und anzuwenden, die eine entscheidungsneutrale Besteuerung gewährleisten, • Beurteilung von konkreten steuerlichen Gewinnermittlungsvorschriften hinsichtlich ihrer Entscheidungswirkungen anhand geeigneter Methoden und • Durchführung von Steuerwirkungsanalysen und steuerlichen Vorteilhaftigkeitsvergleichen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmensbesteuerung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung soll den Studierenden die wirtschaftlichen Wirkungen der Besteuerung (Steuerlastlehre und Neutralitätsüberlegungen) sowie die grundlegenden Einflussfaktoren bei Steuerplanungsüberlegungen vermitteln. Hierzu gliedert sich die Vorlesung in vier Kapitel. Im ersten Kapitel erfolgt eine Einordnung der Besteuerung in die betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie. Im zweiten Kapitel werden Verfahren zur Messung von Steuerzahlungen und Steuerbelastungen behandelt und Formen steuerlicher Neutralität unterschieden, die aus ökonomischer Sicht durch die Besteuerung nicht verletzt werden sollten. Im dritten Kapitel werden den Studierenden institutionelle Grundlagen der Unternehmensbesteuerung vermittelt. Das vierte Kapitel bietet eine Einführung in Steuerwirkungsanalysen in Bezug auf rein nationale Sachverhalte.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmensbesteuerung (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten. Insbesondere werden mit den Studierenden Übungsfälle erarbeitet und diskutiert, mithilfe derer ein tieferes Verständnis für die praktische Anwendung der in der Vorlesung theoretisch vermittelten Inhalte geschaffen wird.	2 SWS

Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis von Kenntnissen der wirtschaftlichen Wirkungen der Besteuerung sowie grundlegender Steuerplanungsüberlegungen und zeigen, dass sie in der Lage sind, diese auf spezifische Sachverhalte anwenden können. Ferner erbringen die Studierenden den Nachweis über den Erwerb grundlegender Kenntnisse der Besteuerung alternativer Rechtsformen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse im Bereich Unternehmenssteuern werden vorausgesetzt	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Oestreicher	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.WIWI-BWL.0004: Financial Risk Management		4 WLH
Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students are able to: <ul style="list-style-type: none"> • understand and explain how risk management is related to other issues in corporate finance, • critically assess different motivations for corporate risk management, • understand and critically assess different risk measures and how they are applied in practice, • understand and explain how international risks can be managed and how the management of international risks is related to various economic parity conditions, • understand, analyze and critically apply measures and methods to manage interest rate risk, • understand, analyze and critically apply measures and methods to manage credit risk, • understand, analyze and critically apply measures and risk management strategies for climate risk. 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Financial Risk Management (Lecture) <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Risk Management: Motivation and Strategies 3. Managing Interest Rate Risk 4. Managing Credit Risk 5. Managing International Risks 6. Managing Climate Risk 		2 WLH
Course: Financial Risk Management (Tutorial) <i>Contents:</i> In the accompanying practice sessions students deepen and broaden their knowledge from the lectures.		2 WLH
Examination: Written examination (60 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of how risk management is related to other issues in corporate finance, • document an understanding of viable reasons for corporate risk management and how corporate risk management can create value, • demonstrate the ability to analyze and apply different risk measures, • show a profound understanding of methods and techniques used to measure and manage international risks, interest rate risk, credit risk, and climate risk. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.WIWI-BWL.0001 Sustainable Finance	

Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Olaf Korn
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 2 - 3
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.WIWI-BWL.0006: Seminar in Finanzwirtschaft <i>English title: Seminar in Finance</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • sie können komplexe und relevante finanzwirtschaftliche Forschungsfragen identifizieren und verfeinern, • sie können Lösungen für Forschungsfragen eigenständig erarbeiten, in den Kontext der bisherigen Forschung einordnen und diese Lösungen sowohl schriftlich als auch mündlich sachgerecht kommunizieren, • sie können von anderen erarbeiteten Lösungen für Forschungsfragen auf ihre zentralen Aspekte reduzieren und kritisch kommentieren, • sie können zu einer durch Referate angestoßenen Diskussion durch eigene qualifizierte Beiträge beitragen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar in Finanzwirtschaft (Seminar) <i>Inhalte:</i> Inhalt des Seminars ist die Erarbeitung von Lösungen für übergreifende, komplexe finanzwirtschaftliche Probleme. Genaue Inhalte und Themen können von Semester zu Semester wechseln und werden zum Ende des vorangehenden Semesters bekannt gegeben.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Fähigkeit, eine komplexe finanzwirtschaftliche Fragestellung zu identifizieren und zu strukturieren, • Nachweis der Fähigkeit, eigenständige Lösungen der finanzwirtschaftlichen Fragestellung zu entwickeln und sowie diese zu kommunizieren. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: M.WIWI-BWL.0001 Sustainable Finance	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 3	
Maximale Studierendenzahl: 16		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.WIWI-BWL.0020: Risk Management and Solvency		2 WLH
Learning outcome, core skills: <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge and understanding of the functions and elements of a risk management system, of the risk potentials and its valuation of an insurance company, • knowledge of the legal requirements regarding risk management and solvency, especially Solvency II, • knowledge of the relevant techniques used in risk management of an insurance company (stress tests, ALM, Embedded Value, actuarial analysis, Value Based Management), • understanding of the relevant methods used in the balance sheet of an insurance company (HGB, IFRS, solvency balance sheet), • ability to develop simple task settings independently with regard to risk management and solvency. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Risk Management and Solvency (Lecture) <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Role and components of a risk management system • Legal requirements: MaRisk, stress tests, actuarial reporting, market consistent valuation (IFRS) • Solvency requirements (Solvency I, Solvency II) • Value Based Management, Embedded Value, Asset Liability Management (ALM) 		2 WLH
Examination: Written examination (120 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Document a knowledge and understanding of the functions and instruments of risk management and of the valuation of risk potentials, • demonstrate a knowledge and understanding of quantitative and qualitative requirements of the solvency regime, • demonstrate a knowledge and understanding of market consistent valuation within solvency, HGB,IFRS, • demonstrate the ability for simple calculations with regard to risk management and solvency. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Martin Balleer	
Course frequency: every second semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.WIWI-BWL.0023: Performance Management <i>English title: Performance Management</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden die konzeptionellen Grundlagen der wesentlichen Kennzahlen im Bereich der wertorientierten Unternehmensführung kennengelernt. Durch die Kombination von wissenschaftlichen Kenntnissen und praxisnahen Inhalten haben die Studierenden Kenntnis über die positiven und negativen Wirkungen von Instrumenten des Value Based Managements erlangt. Des Weiteren haben die Studierenden Kenntnisse über Ansätze zur Messung von Nachhaltigkeit in der Unternehmenssteuerung erworben.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Performance Management (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung befasst sich mit wesentlichen Aspekten des Performancemanagements unternehmerischer Aktivitäten mit dem Fokus auf einer wertorientierten Perspektive ergänzt durch die zunehmend wichtiger werdende Nachhaltigkeitsperspektive. Die Veranstaltung ist in fünf Hauptkapitel gegliedert. Zuerst werden Grundlagen des Management Accounting und der wertorientierten Unternehmensführung diskutiert. Auf dieser Basis werden Ansätze für die kapitalmarkt- und bilanzorientierte Performancemessung vorgestellt und deren Grenzen aufgezeigt. Darauffolgend werden die konzeptionellen Grundlagen eines ganzheitlichen Value Based Managements und die entsprechenden Dimensionen einer konsistenten Implementierung vorgestellt. Ein weiterer Fokus wird auf die Messung der Nachhaltigkeit im Unternehmen gelegt. Abschließend erfolgt eine Einbettung der vorgestellten Ansätze in die Ausgestaltung von Performance Management Systemen.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Performance Management (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Übung dient dazu die Konzepte der wertorientierten Unternehmensführung auf praktische Fragestellungen anzuwenden, indem Übungsaufgaben gelöst und die Inhalte an praktischen Beispielen diskutiert werden. Im Sinne eines breiteren Einstiegs beginnt die Übung mit einer Abgrenzung der verschiedenen Stakeholdergruppen, um sich im Folgenden stärker auf die Shareholder-orientierten Inhalte der Unternehmensbewertung und deren Eignung für ein wertorientiertes Steuerungssystem zu diskutieren. Daraufhin werden traditionelle Kennzahlenkonzepte vorgestellt und mögliche Nachteile aufgezeigt. Auf dieser Basis werden die methodischen Grundlagen von wertorientierten Kennzahlen erörtert und deren Potentiale aufgezeigt. Den Gedanken der Stakeholder Orientierung wieder aufnehmend werden die Eigenschaften von Nachhaltigkeitskennzahlen genauer betrachtet. Zum Abschluss wird die Eignung der ganzheitlichen Implementierung von Value Based Management diskutiert.	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen:	

Nachweis von Kenntnissen der Konzepte, Dimensionen und Grenzen der Kapitalmarkt- und Bilanz-orientierten Performancemessung, des Value-Based Managements sowie von Nachhaltigkeitskennzahlen durch Nennen, Erläutern und Berechnen in entsprechenden Aufgaben. Außerdem das Anwenden des erworbenen Wissens auf praxisnahe Aufgabenstellungen.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in Controlling
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.WIWI-BWL.0133: Banking Supervision	6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students are able to: <ul style="list-style-type: none"> • understand and explain how banking supervision has developed over time and how it differs across jurisdictions, • understand, explain and critically apply standard measures and methods of banking supervision, • understand and explain the Euro area banking union, • understand, explain and critically apply key concepts in banking regulation, • understand, explain and critically apply key measures and methods to assess the risks of financial institutions, • understand and explain micro-and macroprudential supervision and their differences. 	Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Banking Supervision (Lecture) <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction (e.g. banking structure) 2. Foundations of banking supervision <ul style="list-style-type: none"> • Historical developments • Comparison across different jurisdictions 3. Banking Union – SSM 4. Banking Regulation <ul style="list-style-type: none"> • Basel III, CRDIV/CRR • ASFR model by Gordy • Further requirements on banks 5. SSM Guide on banking supervision <ul style="list-style-type: none"> • How is banking supervision applied? 6. Risk Analysis <ul style="list-style-type: none"> • Stress testing • Bank Rating 7. Microprudential versus macroprudential supervision 	2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)	6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Document an understanding how banking supervision has developed over time and how it differs across jurisdictions • Demonstrate a profound knowledge of standard measures and methods of banking supervision • Show an understanding of the Euro area banking union • Demonstrate the ability to explain and to some extent to apply key concepts in banking regulation 	

<ul style="list-style-type: none"> • Document the knowledge to apply key measures and methods to assess the risks of financial institutions and to interpret the obtained results appropriately • Document an understanding of micro-and macroprudential supervision and their differences 	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.WIWI-BWL.0001 Sustainable Finance M.WIWI-BWL.0004 Financial Risk Management
Language: English	Person responsible for module: Dr. Philipp Koziol
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 3
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.WIWI-BWL.0134: Panel Data Analysis in Marketing		2 WLH
Learning outcome, core skills: Panel data refers to observations from different individuals or units (consumers, stores, products, etc.) over several time periods (days, weeks, months, etc.). After successful attendance the students will understand the methodological principles of panel data analysis, especially in the context of consumer behavior and marketing-mix models. Further, they will be able to conduct own panel data analyses using the statistical programming language R.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Panel Data Analysis in Marketing (Lecture with exercise) <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to R • Refreshment in Regression Analysis • Fixed Effects Models in Marketing • Random Effects Models in Marketing • Dynamic Panel Models in Marketing 		2 WLH
Examination: Term Paper (max. 6000 words)		6 C
Examination requirements: A self-conducted empirical project. Students will be provided with empirical data, but are welcome to analyze own projects. Students are advised to use the statistical programming language R, but can be allowed to use different statistics software in exceptional cases. Theoretical, methodological and empirical elaboration of a selected topic in panel data analysis with focus on consumer behavior and/or marketing-mix modeling.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basics in Hypothesis testing & Regression analysis Previous knowledge in R is not required	
Language: English	Person responsible for module: Ossama Elshiewy	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 2 - 4	
Maximum number of students: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.WIWI-QMW.0001: Generalized Regression		4 WLH
Learning outcome, core skills: Upon completion of the module, the students have acquired the following competencies: <ul style="list-style-type: none"> • overview on extended regression modelling techniques that allow to analyse data with non-normal responses, • approaches for modeling nonlinear effects in scatterplot smoothing, • introduction to additive models and mixed models for complex regression analyses, • implementation of these approaches using statistical software packages. 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Generalized Regression (Lecture) <i>Contents:</i> Generalized linear models (binary and Poisson regression, exponential families, maximum likelihood estimation, iteratively weighted least squares regression, tests of hypotheses, confidence intervals, model selection and model checking, categorical regression models), nonparametric smoothing techniques (penalized spline smoothing, local smoothing approaches, general properties of scatterplot smoothers, choosing the smoothing parameter, bivariate and spatial smoothing, generalized additive models), mixed models, quantile regression		2 WLH
Course: Generalized Regression (Tutorial) <i>Contents:</i> Generalized linear models (binary and Poisson regression, exponential families, maximum likelihood estimation, iteratively weighted least squares regression, tests of hypotheses, confidence intervals, model selection and model checking, categorical regression models), nonparametric smoothing techniques (penalized spline smoothing, local smoothing approaches, general properties of scatterplot smoothers, choosing the smoothing parameter, bivariate and spatial smoothing, generalized additive models), mixed models, quantile regression		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (approx. 20 minutes)		6 C
Examination requirements: In the exam, the students demonstrate their ability to choose, fit and interpret extended regression modeling techniques. They show a general understanding of the derived estimates and their interpretation in various contexts. The students are able to implement complex regression models using statistical software and to interpret the corresponding results. The exam covers contents of both the lecture and the exercise class.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge of statistical modelling using linear regression models	

	M.WIWI-QMW.0002 Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes)
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Thomas Kneib
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 2
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: The actual examination will be published at the beginning of the semester.	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.WIWI-QMW.0002: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes)		
Learning outcome, core skills: Upon completion of the module, the students have acquired the following competencies: <ul style="list-style-type: none"> • foundations and general properties of likelihood-based inference in statistics, • bayesian approaches to statistical learning and their properties, • implementation of both approaches in statistical software using appropriate numerical procedures. 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Baye) (Lecture) <i>Contents:</i> The likelihood function and likelihood principles, maximum likelihood estimates and their properties, likelihood-based tests and confidence intervals (derived from Wald, score, and likelihood ratio statistics), expectation maximization algorithm, Bootstrap procedures (estimates for the standard deviation, the bias and confidence intervals), Bayes theorem, Bayes estimates, Bayesian credible intervals, prior choices, computational approaches for Bayesian inference, model choice, predictions		2 WLH
Course: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes) (Exercise) <i>Contents:</i> The likelihood function and likelihood principles, maximum likelihood estimates and their properties, likelihood-based tests and confidence intervals (derived from Wald, score, and likelihood ratio statistics), expectation maximization algorithm, Bootstrap procedures (estimates for the standard deviation, the bias and confidence intervals), Bayes theorem, Bayes estimates, Bayesian credible intervals, prior choices, computational approaches for Bayesian inference, model choice, predictions		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (approx. 20 minutes)		6 C
Examination requirements: The students demonstrate their general understanding of likelihood-based and Bayesian inference for different types of applications and research questions. They know about the advantages and disadvantages as well as general properties of both approaches, can critically assess the appropriateness for specific problems, and can implement them in statistical software. The exam covers contents of both the lecture and the exercise class.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge of mathematics and statistics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Course frequency: every year	Duration: 1 semester[s]	

Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 2
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: The actual examination will be published at the beginning of the semester.	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.WIWI-QMW.0004: Econometrics I		6 WLH
Learning outcome, core skills: This course enables students to approach empirical research problems within the framework of the linear regression model, including model specification and selection, estimation, inference and detection of heteroscedasticity and autocorrelation. Moreover, the students can apply the methods discussed to real economic data and problems using the statistical software package R and they are able to assess estimator properties (finite sample and asymptotic). This course enables students to access more advanced topics in econometrics.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Econometrics I (Lecture) <i>Contents:</i> The lecture covers the following topics: 1. Introduction to the basic multiple regression model, model specification, OLS estimation, prediction and model selection, Multicollinearity and partial regression. 2. The normal linear model, including maximum likelihood and interval estimation, hypothesis testing. 3. Asymptotic properties of the OLS and (E)GLS estimators. 4. Generalized linear model: GLS and EGLS estimators, properties of these, heteroskedastic and autocorrelated models, testing for heteroscedasticity and autocorrelation.		2 WLH
Course: Econometrics I (Exercise) <i>Contents:</i> The practical deepens the understanding of the lecture topics by applying the methods from the lecture to economic problems and data, and reviewing and intensify theoretical concepts.		2 WLH
Course: Econometrics I (Tutorial) <i>Contents:</i> The tutorials are small classes with max. 20 students, which give room for applying the concepts to specific problem sets and discussing questions, that students might encounter regarding the concepts addressed in the lecture and practical. A part of the tutorial are hands-on computer exercises using the software R. This enables students to conduct regression analysis in practice and prepares them for others (applied) courses.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: The students demonstrate their understanding of basic econometric concepts. They show that they can apply these concepts to real economic problems.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowlegde in statistics and mathematics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Helmut Herwartz	

Course frequency: each semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 2
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.WIWI-QMW.0005: Econometrics II		4 WLH
Learning outcome, core skills: As the outcome of this advanced course the students are able to <ul style="list-style-type: none"> • identify problems of estimation and inference arising due to stochastic regressors, • establish finite sample and asymptotic properties of estimators under the assumption that the data generating process contains stochastic regressors, • model simple univariate stationary and non-stationary time series processes, • carry out and interpret test results of unit root and cointegration tests, • set up, and estimate (over-, under-) identified simultaneous equation models, • model simple multivariate time series with possible cointegration, • implement estimators and analyze real world datasets with the R programming language. 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Econometrics (Lecture) <i>Contents:</i> Stochastic regressors in linear econometric models; OLS, IV, 2SLS, GMM estimators; Dynamic linear econometric models: stationary stochastic processes, ARMA models, (testing) unit roots, (testing) cointegration, spurious regression; Simultaneous equation models: Identification, estimation (GLS, IV, 2SLS, 3SLS, ILS) Vector autoregressive and error correction models: Interpretation, estimation, inference.		2 WLH
Course: Econometrics II (Exercise) <i>Contents:</i> Exercises deepening concepts from the lecture, and demonstrating practical applications. Simulations and data analysis exercises using the R programming language.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: The students demonstrate their understanding of advanced econometric concepts. They show that they can apply these concepts to real economic problems.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.WIWI-QMW.0004 Econometrics I	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Helmut Herwartz	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 2 - 3	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.WIWI-QMW.0009: Introduction to Time Series Analysis		4 WLH
Learning outcome, core skills: The students: <ul style="list-style-type: none"> • learn concepts and techniques related to the analysis of time series and forecasting, • gain a solid understanding of the stochastic mechanisms underlying time series data, • learn how to analyse time series using statistical software packages and how to interpret the results obtained. 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Introduction to Time Series Analysis (Lecture) <i>Contents:</i> Classical time series decomposition analysis (moving averages, transformations of time series, parametric trend estimates, seasonal and cyclic components), exponential smoothing, stochastic models for time series (multivariate normal distribution, autocovariance and autocorrelation function), stationarity, spectral analysis, general linear time series models and their properties, ARMA models, ARIMA models, ARCH and GARCH models.		2 WLH
Course: Introduction to Time Series Analysis (Tutorial) <i>Contents:</i> Practical and theoretical exercises covering the content of the lecture. Implementation of time series models and estimation by common statistical software (e.g. R or Matlab). Interpretation of estimation results.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: The students show their ability to analyze time series using specific statistical techniques, can derive and interpret properties of stochastic models for time series, and can decide on appropriate models for given time series data. The students are able to implement time series analyses using statistical software and to interpret the corresponding results. The exam covers contents of both the lecture and the exercise class.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge in statistics M.WIWI-QMW.0004 Econometrics I	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Helmut Herwartz	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 2 - 3	

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

50	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen		9 C 2 WLH
Module M.WIWI-QMW.0011: Advanced Statistical Programming with R		
Learning outcome, core skills: The students acquire advanced understanding of programming concepts in the statistical programming environment R. They learn how to independently implement advanced statistical methodology and how to structure a large programming project. They furthermore develop abilities in debugging and optimizing R code and to present and document the results of their programming project.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 242 h
Course: Advanced Statistical Programming with R (Seminar) <i>Contents:</i> The students work on advanced statistical programming projects using methods and techniques they got to know in the "Introduction to R". This involves implementation of advanced statistical methodology, utilising tools for debugging and profiling code and documenting the code. The progress of the projects is documented in a presentation and a written report.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 20 pages) or project work (project documentation in group work (max. 10 pages)) or development of a prototype (prototypical programming development including documentation (max. 20 pages)) Examination prerequisites: Two presentations (each ca. 20 minutes), regular attendance		9 C
Examination requirements: The students work on a programming project with the goal of implementing a given statistical approach in an R package. The programming project is worked on in groups of up to three students. The students document their work in terms of the documentation for their R package and a written report of approximately 15 pages.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: M.WIWI-QMW.0021 Introduction to Statistical Programming M.WIWI-QMW.0002 Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes) M.MED.0001 Linear Models and their Mathematical Foundations	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 2	
Maximum number of students:		

30	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.WIWI-QMW.0012: Multivariate Time Series Analysis		
Learning outcome, core skills: The students: <ul style="list-style-type: none"> • learn concepts and techniques related to the analysis of multivariate time series and the forecasting thereof. • learn to characterize the dynamic interrelationship between the variables of dynamic systems, • learn to relate economic models with restrictions implied by its empirical counterpart, • learn how to analyse multivariate time series using by means of statistical software packages and to interpret the results obtained. 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Multivariate Time Series Analysis (Lecture) <i>Contents:</i> Vector Autoregressive and Vector Moving Average representations Model selection and estimation, Unit roots in vector processes, Vector autoregressive vs. vector error correction modeling, structural vectorautoregressions, Impulse response analysis, forecasting, forecast error variance decomposition		2 WLH
Course: Multivariate Time Series Analysis (Tutorial) <i>Contents:</i> Practical and theoretical exercises covering the content of the lecture. Implementation of multivariate time series models and estimation in common statistical software (e.g. R or Matlab). Interpretation of estimation results.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: The students show their ability to analyze systems of time series using specific statistical techniques, can derive and interpret properties of stochastic models for time series, and can decide on appropriate models for given data. The students are able to implement time series analyses using statistical software and to interpret the corresponding results. The exam covers contents of both the lecture and the exercises.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledgin in statistics M.WIWI-QMW.0004 Econometrics I M.WIWI-QMW.0009 Introduction to Time Series Analysis	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Helmut Herwartz	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted:	Recommended semester:	

twice

3 - 4

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.WIWI-QMW.0041: Stochastic Processes		4 WLH
Learning outcome, core skills: Upon completion of the module, the students have acquired the following competencies: <ul style="list-style-type: none"> familiarity with concepts of different stochastic processes, experience in the practical analysis of modeling data via stochastic processes, interpretation of the results of such models. 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Stochastic Processes (Lecture) <i>Contents:</i> Stochastic processes in discrete and continuous time such as Wiener processes, Poisson processes, Markov chains, Markov processes.		2 WLH
Course: Stochastic Processes (Exercise) <i>Contents:</i> In the accompanying exercise, students deepen and expand the knowledge and skills acquired in the lecture.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (approx. 25 minutes)		6 C
Examination requirements: The students show in the exam that they have learned to perform the steps and calculations involved in analyses of stochastic processes. They can choose the most appropriate model for a given problem and can implement this model in statistical software. In addition, the resulting estimates can be interpreted and the results can be critically evaluated. The exam covers contents of both the lecture and the exercise class.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge of statistical modelling, M.WIWI-QMW.0002 Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes)	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Elisabeth Bergherr	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 2 - 3	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.WIWI-QMW.0042: Computational Statistics		
Learning outcome, core skills: At the conclusion of the course, students will have the ability to know fundamental concepts in statistical computing and address large-scale problems by employing efficient methods, considering the computational resources available. In addition, students will have the competence to select appropriate methodologies for approximating solutions, either by formulating their own computational expressions or by utilizing advanced computation libraries codified within the statistical software R. Furthermore, the students will be capable of creating probabilistic models using the platforms of modelling Template Model Builder (TMB) and Stan.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Computational Statistics (Lecture) <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to statistical computing 2. Numerical linear algebra 3. Optimization 4. The EM algorithm 5. Laplace approximation 6. Monte Carlo method 7. Markov Chain Monte Carlo 		2 WLH
Course: Computational Statistics (Exercise) <i>Contents:</i> In the practical session, knowledge will be extended and intensified theoretically and practically in the statistical software R. Additionally, probabilistic models will be developed utilizing the interfaces offered by TMB and Stan within the environment of R.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Successful completion of homework exercises		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstration of understanding basic concepts of linear algebra, computational methods and programming, • implementing statistical methods in the software R, • implementation of simple statistical models in C++ (TMB and Stan), • theory (solving exercises by hand) and programming statistical models. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Statistical modelling using linear regression models, M.WIWI-QMW.0002 Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes)	
Language: English	Person responsible for module: Dr. Joaquin Cavieres	
Course frequency:	Duration:	

each summer semester	1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 2 - 4

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.WIWI-VWL.0001: Advanced Microeconomics		
Learning outcome, core skills: This course covers advanced microeconomic models. In this regard students are provided with the skills required to understand these models including advanced methods of calculus and basic proof techniques. Students learn how to formalize and analyze individual decision making and strategic interactions. They will get acquainted with models of individual choice under certainty and uncertainty. Students will be able to analyze decision problems of firms. They can distinguish between partial analysis of isolated markets and a general analysis considering mutual dependencies of markets. Finally, students will be able to formalize strategic interactions and to predict their theoretical outcomes based on a variety of solution concepts.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Advanced Microeconomics (Lecture) <i>Contents:</i> This course presents a formal treatment of microeconomic theory. <ol style="list-style-type: none"> 1. Rational choice under certainty 2. Consumer theory 3. Rational choice under uncertainty 4. Partial equilibrium 5. General equilibrium 6. Game theory 		2 WLH
Course: Advanced Microeconomics (Exercise) <i>Contents:</i> The exercise deepens the understanding of concepts presented in the lecture. Students will receive problem sets, which they are requested to prepare at home. The solutions of these problem sets will be discussed in class.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate the capability to understand advanced economic models • Demonstrate the understanding of the main concepts of individual choice theory • Apply techniques developed in the lecture and in the exercise such as the method of Lagrange multipliers or the Edgeworth Box • Demonstrate the basic knowledge of the theory of partial and general equilibrium • Prove the ability to solve analytical exercises • Find the game theoretical solutions to strategic interactions • Conduct advanced calculations 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: BA level microeconomics and mathematics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Claudia Keser Prof. Marcela Ibanez Diaz	

Course frequency: each semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 2
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.WIWI-VWL.0041: Panel Data Econometrics	6 C 4 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>This course aims to study panel data econometric techniques in an intuitive and practical way and to provide students the skills and understanding to read and evaluate empirical literature and to carry out empirical research. The course is concerned with the application of econometric panel-data methods, including basic linear unobserved effects panel data models with exogenous and endogenous regressors; random effects and fixed effects methods for static and dynamic models and panel data methods for binary dependent variables.</p> <p>Students learn basic econometric terminology and estimation and test principles for efficient inference with panel data and the potential of panel data to deal with estimation biases related to unobserved heterogeneity in individual characteristics.</p> <p>Students read and understand project reports and journal articles that use the methods introduced in the course and to make use of the course content in their academic work, namely, in analyses that are part of their master's or PhD thesis.</p>	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Panel Data Econometrics (Lecture)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p><i>Linear Panel Data Models</i></p> <p>1. Static Linear Panel Data Models</p> <p> 1.1 Introduction to Panel Data</p> <p> 1.2 Assumptions</p> <p> 1.3 Estimation and Testing</p> <p> 1.3.1 Pooled OLS</p> <p> 1.3.2 Random Effects Estimation</p> <p> 1.3.3 Fixed Effects Estimation. Testing for Serial Correlation</p> <p> 1.3.4 First-Differencing Estimation</p> <p> 1.4. Comparison of Estimators and Testing the Assumptions</p> <p> 1.5 Correlated Random Effects (CRE) or Mundlak's Approach</p> <p>2. Endogeneity and Dynamics in Linear Panel Data Models</p> <p> 2.1. Equivalence Between GMM 3SLS and Standard Estimators</p> <p> 2.2 Chamberlain's Approach to UE Models</p> <p> 2.3. RE and FE Instrumental Variables Methods</p> <p> 2.4. Hausman and Taylor Models</p> <p> 2.5. First Differencing and IV</p> <p> 2.6. Dynamic Panel Data Models. Estimation under Sequential Exogeneity</p> <p>3. Special Topics</p>	2 WLH

<p>3.1 Heterogeneous Panels</p> <p>3.2 Random Trend Models</p> <p>3.3 General Models with Specific Slopes</p> <p>3.4 Robustness of Standard Fixed Effects Estimators</p> <p>3.5 Testing for Correlated Random Slopes</p> <p><i>Non-linear Panel Data Models</i></p> <p>4. Panel Data Models for Discrete Variables</p> <p>4.1 Introduction. Binary Response Panel Data Models with Strictly Exogenous Variables</p> <p>4.2 Linear Probability Model</p> <p>4.3 Fixed versus Random Effects</p> <p>4.4 Other issues: Endogenous explanatory variables/Selection Bias</p> <p>The course is organized as a series of lectures complemented with tutorials.</p>	
<p>Course: Panel Data Econometrics (Tutorial)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>The computer software package STATA will be used for practical work.</p>	2 WLH
<p>Examination: Term Paper (max. 10 pages, based on the tutorial)</p>	2 C
<p>Examination: Written examination (120 minutes)</p>	4 C
<p>Examination requirements:</p> <p>After taking the course, students should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formulate static and dynamic econometric models for panel data on the basis of economic theories, recognise the reasons why panel data is a richer data framework than pure cross-section or pure time-series data, • translate models for cross-section and for time-series into panel data models, • use the computer software package STATA to estimate panel data models, • estimate parameter in panel data models using real datasets and test hypotheses by using STATA, • interpret and evaluate the results of empirical estimations of economic models, which is an important feature of the study and application of economics. 	
<p>Admission requirements:</p> <p>none</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p> <p>Previous knowledge of intermediate econometrics is required.</p>
<p>Language:</p> <p>English</p>	<p>Person responsible for module:</p> <p>Prof. Dr. Inmaculada Martinez-Zarzoso</p>
<p>Course frequency:</p> <p>irregular</p>	<p>Duration:</p> <p>1 semester[s]</p>
<p>Number of repeat examinations permitted:</p> <p>twice</p>	<p>Recommended semester:</p> <p>2 - 4</p>

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

30	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Module M.WIWI-VWL.0092: International Trade	6 C 4 WLH
<p>Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students have achieved following competences:</p> <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of the core theoretical concepts explaining international trade patterns by means of various sources of trade flows like different technologies or factor endowments, • understand and apply the concepts of comparative and absolute advantage, • analyze the effects of international trade on the trading partners with respect to (i) their production and overall welfare, (ii) the reallocation of resources in the production process, (iii) the change in factor prices, • evaluate and critically reflect the gains and losses of international trade, • evaluate the consequences of different trade policies like tariffs and subsidies. 	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: International Trade (Lecture) <i>Contents:</i> <i>The Ricardian model</i> Mathematical and graphical analysis of the trade equilibrium in a neoclassical model explaining inter-industry trade with one production factor and (i) two goods, as well as (ii) a continuum of goods. Analysis of the trade effects on production and consumption, wages and overall welfare gains from trade.</p> <p><i>The Heckscher-Ohlin model</i> Mathematical and graphical analysis of the trade equilibrium in a neoclassical model with two production factors. Analysis of trade effects on production and consumption, factor prices, and of distributional effects as implied by the Stolper-Samuelson Theorem. Analysis of the effects of changes in resource endowments as implied by the Rybczynski Theorem. Empirical test of the Heckscher-Ohlin model. Generalization of the Heckscher-Ohlin model to many production factors and goods by means of the Heckscher-Ohlin-Vanek model. Empirical test of Heckscher-Ohlin-Vanek model. Derivation of the specific-factors model with more production factors than goods and analysis of changes in goods prices and factor endowments.</p> <p><i>Imperfect competition in international trade</i> Mathematical and graphical analysis of the Krugman model with increasing returns to scale and monopolistic competition as an explanation of intra-industry trade. Non-formal extensions of the Krugman model with (i) consumer CES preferences and (ii) heterogeneous technologies across firms, and the Melitz model. Formal derivation of the empirical Gravity equation based on the endowment model and on the monopolistic competition model.</p> <p><i>Trade policy under perfect competition</i> Graphical analysis of the introduction of tariffs and quotas to the trade equilibrium under perfect competition on economic welfare. Analysis of partial and general equilibrium effects.</p>	2 WLH

<i>Trade policy under imperfect competition</i>		
Graphical analysis of the introduction of tariffs and quotas to the trade equilibrium under monopolistic market power on economic welfare. Formal derivation of the median voter model to analyze political decisions on the usage of trade policies.		
Course: International Trade (Exercise) <i>Contents:</i> In the accompanying practice session students deepen and broaden their knowledge from the lectures.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of the core theoretical concepts in international trade, • show the ability to analyze the welfare and distributional effects of international trade by means of graphical and mathematical tools, • show the ability to analyze the effects of trade policies, • students should be able to assess the theoretical models with respect to empirical applications. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Udo Kreickemeier	
Course frequency: each semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 2	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.WIWI-VWL.0099: Poverty & Inequality		3 WLH
Learning outcome, core skills: The goal of this course is to provide students with a general understanding of poverty, inequality, and related economic issues. By the end of the course, students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> • describe concepts of poverty and inequality, • describe drivers of poverty and inequality, • describe interlinkages between poverty, inequality, and socio-economic outcomes, • discuss development policy targeting poverty and inequality, • calculate measures of poverty and inequality. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Poverty & Inequality (Lecture) <i>Contents:</i> This course provides an in-depth analysis of inequality, poverty and related economic issues at the graduate level. The course covers <ul style="list-style-type: none"> • theories of justice, • methodological aspects of poverty and inequality measurement, • global aspects of poverty and inequality, • effects of inequality on socio-economic outcomes and growth, • gender inequalities, • health inequality, • inequality and poverty in rich countries, • development policy targeting poverty. 		2 WLH
Course: Poverty & Inequality (Tutorial) <i>Contents:</i> The tutorial provides practical skills in poverty and inequality measurement. It includes lab sessions where poverty and inequality measures are calculated using statistical software (Stata).		1 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination requirements: Demonstrating skills related to the measurement of poverty and inequality. Demonstrating an understanding of the concepts, drivers and consequences of poverty and inequality and their interlinkages based on the most recent scientific literature.		4 C
Examination: Practical examination (max. 5 pages) Examination requirements: Application of theoretical concepts to measure poverty and inequality using real data from developing countries and statistical software (Stata).		2 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language:	Person responsible for module:	

English	Prof. Dr. Sebastian Vollmer
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 2
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.WIWI-VWL.0128: Deep Determinants of Growth and Development	6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: After a successful participation, students have a deeper understanding of the mechanisms that lead to long-run economic growth and development. They learn about the forces that are linked to economic development like governance, corruption, institutions, democracy, inequality, culture, and social capital.	Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Deep Determinants of Growth and Development (Lecture) <i>Contents:</i> In this course, we will study long-run trends in economic development. We will analyze questions such as <ul style="list-style-type: none"> • Why are some countries richer than others? • Why is a country today richer than several generations ago? • How can historical events affect the economy today? • What are the mechanisms that lead to the transition from stagnation towards sustained growth? Contents: <ol style="list-style-type: none"> 1. Governance 2. Property Rights 3. Inequality 4. Institutional Change 5. Culture and Social Capital Literature: The course is based upon selected research articles. Further information on the relevant literature is announced in the syllabus.	2 WLH
Examination: Oral exam (ca. 20 minutes) or written exam (90 minutes)	6 C
Examination requirements: Demonstrate: <ul style="list-style-type: none"> • a profound knowledge of the deep determinants of long-run development, • a deep understanding of the fundamental causes and consequences of long-run economic growth, • the ability to solve problems in a verbal, graphical and analytical manner. 	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Macroeconomics, Mathematics for Economists, Economic Growth, Econometrics as taught in the Bachelor courses

Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Holger Strulik
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 4

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät vom 26.06.2024 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 16.10.2024 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Betriebswirtschaftslehre“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2, §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung des Modulverzeichnisses tritt nach deren Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen II rückwirkend zum 01.10.2024 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung
für den Bachelor-Studiengang
"Betriebswirtschaftslehre" (Amtliche
Mitteilungen I Nr. 36/2024 S. 871)**

Module

B.Agr.0305: Agrarpreisbildung und Marktrisiko.....	16322
B.GeFo.100: Einführung in die Geschlechterforschung.....	16323
B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie.....	16325
B.Geg.34: Aktuelle Themen der Humangeographie I.....	16327
B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung.....	16329
B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik.....	16331
B.Inf.1131: Data Science: Grundlagen.....	16333
B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision.....	16335
B.Inf.1352: Organisation im Gesundheitswesen.....	16336
B.MZS.02: Seminar "Praxis der empirischen Sozialforschung".....	16338
B.MZS.03: Einführung in die empirische Sozialforschung.....	16340
B.Mat.0720: Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen).....	16341
B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren.....	16342
B.Pol.10: Model United Nations.....	16344
B.Pol.101: Einführung in die Politikwissenschaft.....	16345
B.Pol.102: Einführung in das Politische System der BRD und die Internationalen Beziehungen.....	16347
B.Pol.800: Aufbaumodul Internationale Beziehungen.....	16349
B.Psy.501: Sozialpsychologie.....	16351
B.Soz.01: Einführung in die Soziologie.....	16352
B.Soz.05: Einführung in spezielle Soziologien.....	16353
B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I.....	16354
B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung.....	16356
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation.....	16358
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik.....	16360
B.WIWI-BWL.0005: Marketing.....	16362
B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung.....	16364
B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung.....	16366
B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance.....	16368
B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik.....	16370

B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II.....	16372
B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling.....	16374
B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft.....	16376
B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung.....	16378
B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements'.....	16380
B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung.....	16382
B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management.....	16384
B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement.....	16386
B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik.....	16388
B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel.....	16390
B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation.....	16392
B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung.....	16393
B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten.....	16395
B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung.....	16396
B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling.....	16398
B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung.....	16400
B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern.....	16402
B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E- Business.....	16404
B.WIWI-BWL.0067: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre.....	16406
B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management.....	16408
B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement.....	16410
B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance.....	16412
B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling.....	16414
B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel'.....	16416
B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement.....	16418
B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement.....	16419
B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung.....	16420
B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation.....	16422
B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union.....	16423

Inhaltsverzeichnis

B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement.....	16425
B.WIWI-BWL.0087: International Marketing.....	16427
B.WIWI-BWL.0088: International Business.....	16429
B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management.....	16430
B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement.....	16432
B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling.....	16434
B.WIWI-BWL.0096: Einführung in DATEV.....	16436
B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation.....	16437
B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation.....	16439
B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects.....	16441
B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung.....	16443
B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung.....	16445
B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung.....	16447
B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung.....	16449
B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship.....	16451
B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation.....	16452
B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis.....	16453
B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte.....	16455
B.WIWI-OPH.0002: Mathematik.....	16457
B.WIWI-OPH.0003: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung.....	16459
B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens.....	16462
B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss.....	16464
B.WIWI-OPH.0006: Statistik.....	16466
B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I.....	16468
B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I.....	16471
B.WIWI-OPH.0009: Recht.....	16473
B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle.....	16475
B.WIWI-QMW.0004: Meta-Research in Economics.....	16477
B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung.....	16479
B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie.....	16480
B.WIWI-QMW.0010: DataScience4Entrepreneurs.....	16482

B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik.....	16484
B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen.....	16486
B.WIWI-QMW.0013: DataLiteracy4Teamwork.....	16488
B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata.....	16489
B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II.....	16491
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II.....	16493
B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik.....	16495
B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft.....	16497
B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen.....	16499
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung.....	16501
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie.....	16503
B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik.....	16505
B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics.....	16507
B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik.....	16509
B.WIWI-VWL.0011: Finanz- und Steuerpolitik der EU.....	16511
B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie.....	16513
B.WIWI-VWL.0033: Europäische Sozialpolitik.....	16515
B.WIWI-VWL.0038: Ausgewählte Fragestellungen der Volkswirtschaftslehre.....	16517
B.WIWI-VWL.0041: Einführung in die Entwicklungsökonomik.....	16519
B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte.....	16521
B.WIWI-VWL.0062: Einführung in die experimentelle Ökonomik.....	16523
B.WIWI-VWL.0063: Geschichte des ökonomischen Denkens.....	16525
B.WIWI-VWL.0064: Experimentelle Wirtschaftsforschung.....	16526
B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik.....	16528
B.WIWI-VWL.0066: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung.....	16530
B.WIWI-VWL.0067: Model European Union.....	16532
B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics.....	16533
B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy.....	16535
B.WIWI-VWL.0074: Indian Economic Development.....	16537
B.WIWI-VWL.0076: International Trade: Theory and Policy.....	16539
B.WIWI-VWL.0079: Application of Game Theory to Development Economics.....	16541

Inhaltsverzeichnis

B.WIWI-VWL.0080: Economics of Monetary Union.....	16542
B.WIWI-VWL.0081: Firms and Workers in International Markets.....	16544
B.WIWI-VWL.0082: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik.....	16546
B.WIWI-VWL.0083: Economics of Migration.....	16548
B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health.....	16550
B.WIWI-VWL.0085: Poor Economics.....	16551
B.WIWI-VWL.0086: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit.....	16553
B.WIWI-VWL.0087: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien.....	16555
B.WIWI-VWL.0088: Empirical Macroeconomics.....	16557
B.WIWI-VWL.0089: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft.....	16559
B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health.....	16561
B.WIWI-VWL.0091: Introduction to Gender and Development.....	16563
B.WIWI-VWL.0092: Economics of the Very Long Run.....	16564
B.WIWI-VWL.0093: Current Topics in Macroeconomics.....	16565
B.WIWI-VWL.0094: Topics in Monetary Economics.....	16566
B.WIWI-VWL.0095: Topics in Empirical Macroeconomics.....	16567
B.WIWI-VWL.0096: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik.....	16568
B.WIWI-VWL.0097: Experimente im Globalen Süden.....	16570
B.WIWI-VWL.0098: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik.....	16572
B.WIWI-VWL.0099: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik.....	16574
B.WIWI-VWL.0100: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik.....	16576
B.WIWI-VWL.0101: Interdisziplinäre Fragestellungen in der VWL.....	16578
B.WIWI-VWL.0102: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung.....	16580
B.WIWI-VWL.0103: Topics of Long-Run Development.....	16582
B.WIWI-VWL.0104: Topics of Global Health.....	16584
B.WIWI-VWL.0105: Topics of Poverty and Inequality.....	16586
B.WIWI-VWL.0106: Current Topics in Behavioral Economics.....	16588
B.WIWI-VWL.0107: Global Economic Policy: Empirical Replications.....	16590
B.WIWI-VWL.0108: Current Topics in International Trade.....	16592
B.WIWI-VWL.0109: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics.....	16594

B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren.....	16596
B.WIWI-WB.0003: Introduction to Stata.....	16598
B.WIWI-WB.0006: Kritische Ökonomik.....	16600
B.WIWI-WB.0008: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen.....	16601
B.WIWI-WB.0009: Seminar zum interdisziplinären Arbeiten in der Ökonomie.....	16603
B.WIWI-WB.0011: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften.....	16605
B.WIWI-WB.0012: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre.....	16607
B.WIWI-WB.0013: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung.....	16609
B.WIWI-WB.1000: Externes Praktikum.....	16611
B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme.....	16612
B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft.....	16615
B.WIWI-WIN.0003: Programmiersprache Java.....	16617
B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben.....	16619
B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen.....	16621
B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar.....	16623
B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung.....	16625
B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben.....	16626
B.WIWI-WIN.0012: Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld.....	16628
B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie.....	16630
B.WIWI-WIN.0016: Mobile Business.....	16632
B.WIWI-WIN.0017: Business Intelligence.....	16634
B.WIWI-WIN.0018: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen.....	16635
B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme.....	16637
B.WIWI-WIN.0022: Digital Business.....	16639
B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen..	16641
B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL.....	16643
B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement.....	16645
B.WIWI-WIN.0032: Electronic Commerce.....	16646
B.WIWI-WIN.0033: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel.....	16647
B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung.....	16649

Inhaltsverzeichnis

B.WIWI-WIP.0001: Einführung in die Wirtschaftspädagogik.....	16651
B.WIWI-WIP.0005: Theorien des Lehrens und Lernens in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung	16653
B.WIWI-WIP.0006: Schulentwicklung und allgemeine schulpraktische Studien und Schulpraktikum.....	16655
B.WIWI-WIP.0007: Forschungsmethoden.....	16657
B.WIWI-WIP.0008: Entwicklungs- und Professionalisierungsprozesse in der beruflichen Bildung.....	16659
B.WIWI-WIP.0009: Bildungsmanagement.....	16661
B.WSG.0001: Einführung in die WSG I: Konzepte und Arbeitstechniken.....	16663
B.WSG.0002: Einführung in die WSG II: Methoden und Anwendungsbereiche.....	16664
B.WSG.0003: Aufbaumodul WSG I.....	16665
B.WSG.0004: Aufbaumodul WSG II.....	16666
B.WSG.0008: Grundlagen der Wirtschafts- und Sozialgeschichte.....	16667
S.RW.1124: Grundzüge des Arbeitsrechts.....	16668
S.RW.1125: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht.....	16670
S.RW.1126: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung.....	16672
S.RW.1130: Handelsrecht.....	16674
S.RW.1131a: Grundzüge des Gesellschaftsrechts.....	16676
S.RW.1131b: Grundzüge des Kapitalgesellschaftsrechts.....	16678
S.RW.1132: Wettbewerbsrecht (UWG).....	16679
S.RW.1133: Kapitalmarkt- und Börsenrecht.....	16681
S.RW.1134: Bank- und Versicherungsaufsicht.....	16683
S.RW.1136: Wirtschaftsrecht der Medien.....	16685
S.RW.1137: Immaterialgüterrecht II (Gewerbliche Schutzrechte).....	16687
S.RW.1148: Insolvenzrecht.....	16689
S.RW.1149: Vertragsgestaltung im Zivilrecht.....	16691
S.RW.1150: Vertragsgestaltung im Wirtschaftsrecht.....	16692
S.RW.1227: Öffentliches Wirtschaftsrecht II (Regulierungsrecht).....	16694
S.RW.1229: Internationales und europäisches Wirtschaftsrecht.....	16696
S.RW.1324: Wirtschaftsstrafrecht.....	16697
SK.CBL.001: Nachhaltige Entwicklung.....	16698
SK.DigKo.01: Daten Lesen Lernen.....	16699
SK.FS.EN-FW-C1-1: Business English I - C1.1.....	16701

SK.FS.EN-FW-C1-2: Business English II - C1.2.....	16703
SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation.....	16705
SK.IKG-ISZ.38: Akademisches Argumentieren.....	16707

Übersicht nach Modulgruppen

I. Bachelor-Studiengang Betriebswirtschaftslehre (180 C)

Es müssen Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 180 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

1. Orientierungsphase (60 C)

Die Orientierungsphase umfasst folgende neun Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 60 C, die erfolgreich zu absolvieren sind:

B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte (6 C, 4 SWS).....	16455
B.WIWI-OPH.0002: Mathematik (8 C, 6 SWS).....	16457
B.WIWI-OPH.0003: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung (6 C, 4 SWS).....	16459
B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens (6 C, 4 SWS).....	16462
B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss (6 C, 4 SWS).....	16464
B.WIWI-OPH.0006: Statistik (8 C, 6 SWS).....	16466
B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I (6 C, 5 SWS).....	16468
B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I (6 C, 4 SWS).....	16471
B.WIWI-OPH.0009: Recht (8 C, 6 SWS).....	16473

2. 2. Studienabschnitt (120 C)

a. Betriebswirtschaftliche Vertiefung (30 C)

Der Bereich „Betriebswirtschaftliche Vertiefung“ umfasst folgende 5 Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 30 C, die erfolgreich zu absolvieren sind.

B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I (6 C, 6 SWS).....	16354
B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung (6 C, 4 SWS).....	16356
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation (6 C, 4 SWS).....	16358
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik (6 C, 4 SWS).....	16360
B.WIWI-BWL.0005: Marketing (6 C, 4 SWS).....	16362

b. Betriebswirtschaftliche Spezialisierung (30 bis 66 C)

Im Bereich "Betriebswirtschaftliche Spezialisierung" sind Module im Umfang von mindestens 30 C und höchstens 66 C erfolgreich zu absolvieren. Es stehen dabei zur Auswahl alle Module mit der Kennung B.WIWI-BWL, sowie die Module B.WIWI-WIN.0027, B.WIWI-WIN.0028 und B.WIWI-WIN.0033. Davon ausgenommen sind die Module, die zum Bereich "Betriebswirtschaftliche Vertiefung" nach Nr. 1 zählen. Gemäß § 5 Abs. 4 muss es sich bei mindestens einem der gewählten Module um ein Seminar handeln, in dem als Prüfungsleistung entweder das Verfassen

einer Hausarbeit oder ein Referat mit schriftlicher Ausarbeitung vorgesehen ist. Folgende als Seminare ausgewiesenen Module erfüllen nicht diese Voraussetzungen: B.WIWI-BWL.0021, B.WIWI-BWL.0029, B.WIWI-BWL.0090, B.WIWI-BWL.0099, B.WIWI-BWL.0105 , B.WIWI-BWL.0106.

aa. Betriebswirtschaftliche Spezialisierung: Allgemeine Module

B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung (6 C, 4 SWS)..... 16364

B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance (6 C, 2 SWS)..... 16368

B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik (6 C, 2 SWS)..... 16370

B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II (6 C, 4 SWS)..... 16372

B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung (6 C, 4 SWS)..... 16378

B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung (6 C, 4 SWS)..... 16382

B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management (6 C, 2 SWS)..... 16384

B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement (6 C, 3 SWS)..... 16386

B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel (6 C, 2 SWS)..... 16390

B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung (6 C, 4 SWS)..... 16393

B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten (6 C, 2 SWS)..... 16395

B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling (6 C, 4 SWS)..... 16398

B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung (6 C, 2 SWS)..... 16400

B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (6 C, 2 SWS)..... 16402

B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business (6 C, 2 SWS)..... 16404

B.WIWI-BWL.0067: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS)..... 16406

B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management (6 C, 2 SWS)..... 16408

B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance (6 C, 3 SWS)..... 16412

B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement (6 C, 4 SWS)..... 16419

B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung (6 C, 4 SWS)..... 16420

B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union (6 C, 2 SWS)..... 16423

B.WIWI-BWL.0087: International Marketing (6 C, 2 SWS)..... 16427

B.WIWI-BWL.0088: International Business (6 C, 4 SWS)..... 16429

B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management (6 C, 4 SWS)..... 16430

B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement (6 C, 2 SWS).....	16432
B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (6 C, 4 SWS).....	16434
B.WIWI-BWL.0096: Einführung in DATEV (3 C, 2 SWS).....	16436
B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation (6 C, 2 SWS).....	16437
B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation (6 C, 4 SWS).....	16439
B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects (6 C, 4 SWS).....	16441
B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 4 SWS).....	16449
B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation (6 C, 2 SWS).....	16452
B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis (6 C, 2 SWS).....	16453
B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement (6 C, 2 SWS).....	16645
B.WIWI-WIN.0033: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel (6 C, 2 SWS).....	16647

bb. Betriebswirtschaftliche Spezialisierung: Seminare (mind. 6 C)

B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung (6 C, 4 SWS).....	16366
B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling (6 C, 2 SWS).....	16374
B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft (6 C, 2 SWS).....	16376
B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' (6 C, 2 SWS).....	16380
B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik (6 C, 2 SWS).....	16388
B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation (6 C, 2 SWS).....	16392
B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung (6 C, 2 SWS).....	16396
B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement (6 C, 2 SWS).....	16410
B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling (6 C, 2 SWS)	16414
B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel' (6 C, 2 SWS).....	16416
B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement (6 C, 2 SWS).....	16418
B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation (6 C, 2 SWS).....	16422
B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement (6 C, 2 SWS).....	16425
B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung (6 C, 2 SWS).....	16443

B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung (6 C, 2 SWS) 16445

B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 2 SWS)..... 16447

B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship (6 C, 2 SWS)..... 16451

B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL (6 C, 2 SWS) 16643

c. Volkswirtschaftliche Vertiefung (12 C)

Im Bereich „Volkswirtschaftliche Vertiefung“ sind Module im Umfang von 12 C mit der Kennung „B.WIWI-VWL.“ erfolgreich zu absolvieren.

B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II (6 C, 5 SWS)..... 16491

B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II (6 C, 4 SWS)..... 16493

B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik (6 C, 4 SWS)..... 16495

B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft (6 C, 4 SWS)..... 16497

B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (6 C, 4 SWS).... 16499

B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung (6 C, 4 SWS)..... 16501

B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie (6 C, 6 SWS)..... 16503

B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik (6 C, 4 SWS)..... 16505

B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics (6 C, 3 SWS)..... 16507

B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik (6 C, 2 SWS)..... 16509

B.WIWI-VWL.0011: Finanz- und Steuerpolitik der EU (6 C, 3 SWS)..... 16511

B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie (6 C, 4 SWS)..... 16513

B.WIWI-VWL.0033: Europäische Sozialpolitik (6 C, 3 SWS)..... 16515

B.WIWI-VWL.0038: Ausgewählte Fragestellungen der Volkswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS)..... 16517

B.WIWI-VWL.0041: Einführung in die Entwicklungsökonomik (6 C, 4 SWS)..... 16519

B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte (6 C, 4 SWS)..... 16521

B.WIWI-VWL.0062: Einführung in die experimentelle Ökonomik (6 C, 2 SWS)..... 16523

B.WIWI-VWL.0063: Geschichte des ökonomischen Denkens (6 C, 4 SWS)..... 16525

B.WIWI-VWL.0064: Experimentelle Wirtschaftsforschung (6 C, 4 SWS)..... 16526

B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik (6 C, 2 SWS)..... 16528

B.WIWI-VWL.0066: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung (6 C, 2 SWS)..... 16530

B.WIWI-VWL.0067: Model European Union (6 C, 4 SWS)..... 16532

B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics (6 C, 3 SWS)..... 16533

B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy (6 C, 3 SWS).....	16535
B.WIWI-VWL.0074: Indian Economic Development (6 C, 3 SWS).....	16537
B.WIWI-VWL.0076: International Trade: Theory and Policy (6 C, 4 SWS).....	16539
B.WIWI-VWL.0079: Application of Game Theory to Development Economics (6 C, 2 SWS)....	16541
B.WIWI-VWL.0080: Economics of Monetary Union (6 C, 2 SWS).....	16542
B.WIWI-VWL.0081: Firms and Workers in International Markets (6 C, 4 SWS).....	16544
B.WIWI-VWL.0082: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik (6 C, 4 SWS).....	16546
B.WIWI-VWL.0083: Economics of Migration (6 C, 4 SWS).....	16548
B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health (6 C, 3 SWS).....	16550
B.WIWI-VWL.0085: Poor Economics (6 C, 3 SWS).....	16551
B.WIWI-VWL.0086: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit (6 C, 4 SWS).....	16553
B.WIWI-VWL.0087: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und - verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien (6 C, 4 SWS).....	16555
B.WIWI-VWL.0088: Empirical Macroeconomics (6 C, 4 SWS).....	16557
B.WIWI-VWL.0089: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft (6 C, 4 SWS).....	16559
B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health (6 C, 3 SWS).....	16561
B.WIWI-VWL.0091: Introduction to Gender and Development (6 C, 3 SWS).....	16563
B.WIWI-VWL.0092: Economics of the Very Long Run (6 C, 2 SWS).....	16564
B.WIWI-VWL.0093: Current Topics in Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	16565
B.WIWI-VWL.0094: Topics in Monetary Economics (6 C, 2 SWS).....	16566
B.WIWI-VWL.0095: Topics in Empirical Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	16567
B.WIWI-VWL.0096: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik (6 C, 2 SWS).....	16568
B.WIWI-VWL.0097: Experimente im Globalen Süden (6 C, 2 SWS).....	16570
B.WIWI-VWL.0098: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik (6 C, 2 SWS).....	16572
B.WIWI-VWL.0099: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik (6 C, 3 SWS).....	16574
B.WIWI-VWL.0100: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik (6 C, 3 SWS)	16576
B.WIWI-VWL.0101: Interdisziplinäre Fragestellungen in der VWL (6 C, 3 SWS).....	16578
B.WIWI-VWL.0102: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung (6 C, 3 SWS)	16580
B.WIWI-VWL.0103: Topics of Long-Run Development (6 C, 3 SWS).....	16582

B.WIWI-VWL.0104: Topics of Global Health (6 C, 3 SWS).....	16584
B.WIWI-VWL.0105: Topics of Poverty and Inequality (6 C, 3 SWS).....	16586
B.WIWI-VWL.0106: Current Topics in Behavioral Economics (6 C, 2 SWS).....	16588
B.WIWI-VWL.0107: Global Economic Policy: Empirical Replications (6 C, 3 SWS).....	16590
B.WIWI-VWL.0108: Current Topics in International Trade (6 C, 2 SWS).....	16592
B.WIWI-VWL.0109: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	16594

d. Wahlbereich (0 bis 36 C)

Es sind Module aus nachfolgendem Angebot im Umfang von insgesamt bis zu 36 C erfolgreich zu absolvieren. Dabei müssen die dort genannten Zugangsvoraussetzungen erfüllt sein. Es können Module aus verschiedenen Fachgebieten kombiniert werden.

aa. Wahlbereich: Wirtschaftswissenschaften

Es können alle Module mit der Kennung „B.WIWI-BWL“, „B.WIWI-VWL“, „B.WIWI-QMW“, „B.WIWI-WIN“, „B.WIWI-WIP“ und „B.WIWI-WB“ gewählt werden.

B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung (6 C, 4 SWS).....	16364
B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung (6 C, 4 SWS).....	16366
B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance (6 C, 2 SWS).....	16368
B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik (6 C, 2 SWS).....	16370
B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II (6 C, 4 SWS).....	16372
B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling (6 C, 2 SWS).....	16374
B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft (6 C, 2 SWS).....	16376
B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung (6 C, 4 SWS).....	16378
B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' (6 C, 2 SWS).....	16380
B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung (6 C, 4 SWS).....	16382
B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management (6 C, 2 SWS).....	16384
B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement (6 C, 3 SWS).....	16386
B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik (6 C, 2 SWS).....	16388
B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel (6 C, 2 SWS).....	16390
B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation (6 C, 2 SWS).....	16392
B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung (6 C, 4 SWS).....	16393

B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten (6 C, 2 SWS).....	16395
B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung (6 C, 2 SWS).....	16396
B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling (6 C, 4 SWS).....	16398
B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung (6 C, 2 SWS).....	16400
B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (6 C, 2 SWS).....	16402
B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business (6 C, 2 SWS).....	16404
B.WIWI-BWL.0067: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS).....	16406
B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management (6 C, 2 SWS).....	16408
B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement (6 C, 2 SWS).....	16410
B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance (6 C, 3 SWS).....	16412
B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling (6 C, 2 SWS)	16414
B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel' (6 C, 2 SWS).....	16416
B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement (6 C, 2 SWS).....	16418
B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement (6 C, 4 SWS).....	16419
B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung (6 C, 4 SWS).....	16420
B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation (6 C, 2 SWS).....	16422
B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union (6 C, 2 SWS).....	16423
B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement (6 C, 2 SWS).....	16425
B.WIWI-BWL.0087: International Marketing (6 C, 2 SWS).....	16427
B.WIWI-BWL.0088: International Business (6 C, 4 SWS).....	16429
B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management (6 C, 4 SWS).....	16430
B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement (6 C, 2 SWS).....	16432
B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (6 C, 4 SWS).....	16434
B.WIWI-BWL.0096: Einführung in DATEV (3 C, 2 SWS).....	16436
B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation (6 C, 2 SWS).....	16437
B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation (6 C, 4 SWS).....	16439

B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects (6 C, 4 SWS).....	16441
B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung (6 C, 2 SWS).....	16443
B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung (6 C, 2 SWS)	16445
B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 2 SWS).....	16447
B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 4 SWS).....	16449
B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship (6 C, 2 SWS).....	16451
B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation (6 C, 2 SWS).....	16452
B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis (6 C, 2 SWS).....	16453
B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle (6 C, 4 SWS).....	16475
B.WIWI-QMW.0004: Meta-Research in Economics (6 C, 4 SWS).....	16477
B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung (9 C, 4 SWS).....	16479
B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie (6 C, 3 SWS).....	16480
B.WIWI-QMW.0010: DataScience4Entrepreneurs (6 C, 4 SWS).....	16482
B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik (6 C, 4 SWS).....	16484
B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (6 C, 4 SWS).....	16486
B.WIWI-QMW.0013: DataLiteracy4Teamwork (6 C, 2 SWS).....	16488
B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata (6 C, 3 SWS).....	16489
B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II (6 C, 5 SWS).....	16491
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II (6 C, 4 SWS).....	16493
B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik (6 C, 4 SWS).....	16495
B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft (6 C, 4 SWS).....	16497
B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (6 C, 4 SWS)	16499
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung (6 C, 4 SWS).....	16501
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie (6 C, 6 SWS).....	16503
B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik (6 C, 4 SWS).....	16505
B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics (6 C, 3 SWS).....	16507
B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik (6 C, 2 SWS).....	16509
B.WIWI-VWL.0011: Finanz- und Steuerpolitik der EU (6 C, 3 SWS).....	16511
B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie (6 C, 4 SWS).....	16513
B.WIWI-VWL.0033: Europäische Sozialpolitik (6 C, 3 SWS).....	16515

B.WIWI-VWL.0038: Ausgewählte Fragestellungen der Volkswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS)	16517
B.WIWI-VWL.0041: Einführung in die Entwicklungsökonomik (6 C, 4 SWS)	16519
B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte (6 C, 4 SWS)	16521
B.WIWI-VWL.0062: Einführung in die experimentelle Ökonomik (6 C, 2 SWS)	16523
B.WIWI-VWL.0063: Geschichte des ökonomischen Denkens (6 C, 4 SWS)	16525
B.WIWI-VWL.0064: Experimentelle Wirtschaftsforschung (6 C, 4 SWS)	16526
B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik (6 C, 2 SWS)	16528
B.WIWI-VWL.0066: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung (6 C, 2 SWS)	16530
B.WIWI-VWL.0067: Model European Union (6 C, 4 SWS)	16532
B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics (6 C, 3 SWS)	16533
B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy (6 C, 3 SWS)	16535
B.WIWI-VWL.0074: Indian Economic Development (6 C, 3 SWS)	16537
B.WIWI-VWL.0076: International Trade: Theory and Policy (6 C, 4 SWS)	16539
B.WIWI-VWL.0079: Application of Game Theory to Development Economics (6 C, 2 SWS)	16541
B.WIWI-VWL.0080: Economics of Monetary Union (6 C, 2 SWS)	16542
B.WIWI-VWL.0081: Firms and Workers in International Markets (6 C, 4 SWS)	16544
B.WIWI-VWL.0082: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik (6 C, 4 SWS)	16546
B.WIWI-VWL.0083: Economics of Migration (6 C, 4 SWS)	16548
B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health (6 C, 3 SWS)	16550
B.WIWI-VWL.0085: Poor Economics (6 C, 3 SWS)	16551
B.WIWI-VWL.0086: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit (6 C, 4 SWS)	16553
B.WIWI-VWL.0087: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien (6 C, 4 SWS)	16555
B.WIWI-VWL.0088: Empirical Macroeconomics (6 C, 4 SWS)	16557
B.WIWI-VWL.0089: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft (6 C, 4 SWS)	16559
B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health (6 C, 3 SWS)	16561
B.WIWI-VWL.0091: Introduction to Gender and Development (6 C, 3 SWS)	16563
B.WIWI-VWL.0092: Economics of the Very Long Run (6 C, 2 SWS)	16564
B.WIWI-VWL.0093: Current Topics in Macroeconomics (6 C, 2 SWS)	16565

B.WIWI-VWL.0094: Topics in Monetary Economics (6 C, 2 SWS).....	16566
B.WIWI-VWL.0095: Topics in Empirical Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	16567
B.WIWI-VWL.0096: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik (6 C, 2 SWS).....	16568
B.WIWI-VWL.0097: Experimente im Globalen Süden (6 C, 2 SWS).....	16570
B.WIWI-VWL.0098: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik (6 C, 2 SWS).....	16572
B.WIWI-VWL.0099: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik (6 C, 3 SWS).....	16574
B.WIWI-VWL.0100: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik (6 C, 3 SWS).....	16576
B.WIWI-VWL.0101: Interdisziplinäre Fragestellungen in der VWL (6 C, 3 SWS).....	16578
B.WIWI-VWL.0102: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung (6 C, 3 SWS).....	16580
B.WIWI-VWL.0103: Topics of Long-Run Development (6 C, 3 SWS).....	16582
B.WIWI-VWL.0104: Topics of Global Health (6 C, 3 SWS).....	16584
B.WIWI-VWL.0105: Topics of Poverty and Inequality (6 C, 3 SWS).....	16586
B.WIWI-VWL.0106: Current Topics in Behavioral Economics (6 C, 2 SWS).....	16588
B.WIWI-VWL.0107: Global Economic Policy: Empirical Replications (6 C, 3 SWS).....	16590
B.WIWI-VWL.0108: Current Topics in International Trade (6 C, 2 SWS).....	16592
B.WIWI-VWL.0109: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	16594
B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren (3 C, 1 SWS).....	16596
B.WIWI-WB.0003: Introduction to Stata (3 C, 2 SWS).....	16598
B.WIWI-WB.0006: Kritische Ökonomik (6 C, 2 SWS).....	16600
B.WIWI-WB.0008: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen (3 C, 1 SWS).....	16601
B.WIWI-WB.0009: Seminar zum interdisziplinären Arbeiten in der Ökonomie (6 C, 4 SWS)	16603
B.WIWI-WB.0011: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften (3 C, 2 SWS).....	16605
B.WIWI-WB.0012: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS).....	16607
B.WIWI-WB.0013: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung (6 C, 1 SWS).....	16609
B.WIWI-WB.1000: Externes Praktikum (6 C).....	16611
B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme (6 C, 3 SWS).....	16612

B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft (6 C, 6 SWS).....	16615
B.WIWI-WIN.0003: Programmiersprache Java (4 C, 2 SWS).....	16617
B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben (6 C, 2 SWS).....	16619
B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen (12 C, 3 SWS).....	16621
B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar (12 C, 2 SWS).....	16623
B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung (3 C, 1 SWS).....	16625
B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben (6 C, 2 SWS).....	16626
B.WIWI-WIN.0012: Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld (4 C, 2 SWS).	16628
B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie (4 C, 2 SWS).....	16630
B.WIWI-WIN.0016: Mobile Business (6 C, 2 SWS).....	16632
B.WIWI-WIN.0017: Business Intelligence (6 C, 2 SWS).....	16634
B.WIWI-WIN.0018: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen (6 C, 2 SWS).....	16635
B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme (4 C, 2 SWS).....	16637
B.WIWI-WIN.0022: Digital Business (4 C, 2 SWS).....	16639
B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen (12 C, 3 SWS).....	16641
B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL (6 C, 2 SWS)	16643
B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement (6 C, 2 SWS).....	16645
B.WIWI-WIN.0032: Electronic Commerce (6 C, 2 SWS).....	16646
B.WIWI-WIN.0033: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel (6 C, 2 SWS).....	16647
B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (6 C, 4 SWS).....	16649
B.WIWI-WIP.0001: Einführung in die Wirtschaftspädagogik (6 C, 4 SWS).....	16651
B.WIWI-WIP.0005: Theorien des Lehrens und Lernens in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung (6 C, 4 SWS).....	16653
B.WIWI-WIP.0006: Schulentwicklung und allgemeine schulpraktische Studien und Schulpraktikum (6 C, 3 SWS).....	16655
B.WIWI-WIP.0007: Forschungsmethoden (6 C, 4 SWS).....	16657
B.WIWI-WIP.0008: Entwicklungs- und Professionalisierungsprozesse in der beruflichen Bildung (6 C, 3 SWS).....	16659
B.WIWI-WIP.0009: Bildungsmanagement (6 C, 3 SWS).....	16661

bb. Wahlbereich: Fremdsprache (max. 18 C)

Es können Sprachkurs-Module im Umfang von insgesamt bis zu 18 C gewählt werden. Informationen zum Sprachangebot an der Universität Göttingen finden Sie unter <http://www.zess.uni-goettingen.de> oder beim fakultätsübergreifenden Schlüsselkompetenzangebot.

i. Wahlbereich: Wirtschaftsfremdsprache Englisch

Folgende Module der Sprache Englisch können gewählt werden:

- SK.FS.EN-FW-C1-1: Business English I - C1.1 (6 C, 4 SWS)..... 16701
- SK.FS.EN-FW-C1-2: Business English II - C1.2 (6 C, 4 SWS)..... 16703

ii. Wahlbereich: Weitere Fremdsprachen ausgenommen Englisch (wählbar sind Module aus dem Sprachangebot der Universität Göttingen, ausgenommen der Sprache Deutsch sowie der Muttersprache der oder des Studierenden)

Es können Sprachkurs-Module aus dem Sprachangebot der Universität Göttingen gewählt werden. Nicht berücksichtigt werden können Module zu der Sprache Deutsch sowie der Muttersprache der oder des Studierenden. Module der Sprache Englisch können nur im Bereich Wirtschaftsfremdsprache Englisch belegt werden.

cc. Wahlbereich: Verwandte Fachgebiete

Es können folgende Module gewählt werden; es können Module aus mehreren Fachgebieten kombiniert werden.

i. Wahlbereich: Fachgebiet Wirtschafts- und Sozialgeschichte

- B.WSG.0001: Einführung in die WSG I: Konzepte und Arbeitstechniken (11 C, 4 SWS) 16663
- B.WSG.0002: Einführung in die WSG II: Methoden und Anwendungsbereiche (6 C, 2 SWS)..... 16664
- B.WSG.0003: Aufbaumodul WSG I (6 C, 4 SWS)..... 16665
- B.WSG.0004: Aufbaumodul WSG II (6 C, 4 SWS)..... 16666
- B.WSG.0008: Grundlagen der Wirtschafts- und Sozialgeschichte (6 C, 2 SWS)..... 16667

ii. Wahlbereich: Fachgebiet Informatik und Mathematik

A. Wahlbereich Fachgebiet Informatik und Mathematik: Allgemeine Module

- B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung (10 C, 6 SWS)..... 16329
- B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik (10 C, 6 SWS)..... 16331
- B.Inf.1131: Data Science: Grundlagen (6 C, 4 SWS)..... 16333
- B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision (6 C, 4 SWS)..... 16335

B.Mat.0720: Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen) (3 C, 2 SWS)..... 16341
B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren (6 C, 3 SWS)..... 16342

B. Wahlbereich Fachgebiet Informatik und Mathematik wenn Zulassungsvoraussetzungen erfüllt und Lehrkapazitäten vorhanden

B.Inf.1352: Organisation im Gesundheitswesen (8 C, 5 SWS)..... 16336

iii. Wahlbereich: Fachgebiet Wirtschafts-und Sozialpsychologie

B.Psy.501: Sozialpsychologie (8 C, 4 SWS)..... 16351

iv. Wahlbereich: Fachgebiet Ökonomisch relevante Gebiete der Soziologie und Politologie

B.GeFo.100: Einführung in die Geschlechterforschung (6 C, 4 SWS)..... 16323
B.MZS.02: Seminar "Praxis der empirischen Sozialforschung" (4 C, 2 SWS)..... 16338
B.MZS.03: Einführung in die empirische Sozialforschung (6 C, 7 SWS)..... 16340
B.Pol.10: Model United Nations (8 C, 3 SWS)..... 16344
B.Pol.101: Einführung in die Politikwissenschaft (6 C, 4 SWS)..... 16345
B.Pol.102: Einführung in das Politische System der BRD und die Internationalen Beziehungen (7 C, 4 SWS)..... 16347
B.Pol.800: Aufbaumodul Internationale Beziehungen (8 C, 4 SWS)..... 16349
B.Soz.01: Einführung in die Soziologie (8 C, 3 SWS)..... 16352
B.Soz.05: Einführung in spezielle Soziologien (12 C, 4 SWS)..... 16353

v. Wahlbereich: Fachgebiet Agrar-und Forstökonomie

B.Agr.0305: Agrarpreisbildung und Marktrisiko (6 C, 4 SWS)..... 16322

vi. Wahlbereich: Fachgebiet Wirtschaftsgeographie

B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie (7 C, 4 SWS)..... 16325
B.Geg.34: Aktuelle Themen der Humangeographie I (6 C, 2 SWS)..... 16327

vii. Wahlbereich: Fachgebiet Ökonomisch relevante Gebiete des Rechts

S.RW.1124: Grundzüge des Arbeitsrechts (6 C, 2 SWS)..... 16668
S.RW.1125: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht (6 C, 2 SWS)..... 16670
S.RW.1126: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung (6 C, 2 SWS)..... 16672

S.RW.1130: Handelsrecht (6 C, 2 SWS).....	16674
S.RW.1131a: Grundzüge des Gesellschaftsrechts (6 C, 2 SWS).....	16676
S.RW.1131b: Grundzüge des Kapitalgesellschaftsrechts (6 C, 2 SWS).....	16678
S.RW.1132: Wettbewerbsrecht (UWG) (6 C, 2 SWS).....	16679
S.RW.1133: Kapitalmarkt- und Börsenrecht (6 C, 2 SWS).....	16681
S.RW.1134: Bank- und Versicherungsaufsicht (6 C, 2 SWS).....	16683
S.RW.1136: Wirtschaftsrecht der Medien (6 C, 2 SWS).....	16685
S.RW.1137: Immaterialgüterrecht II (Gewerbliche Schutzrechte) (6 C, 2 SWS).....	16687
S.RW.1148: Insolvenzrecht (6 C, 2 SWS).....	16689
S.RW.1149: Vertragsgestaltung im Zivilrecht (6 C, 2 SWS).....	16691
S.RW.1150: Vertragsgestaltung im Wirtschaftsrecht (6 C, 2 SWS).....	16692
S.RW.1227: Öffentliches Wirtschaftsrecht II (Regulierungsrecht) (6 C, 2 SWS).....	16694
S.RW.1229: Internationales und europäisches Wirtschaftsrecht (6 C, 2 SWS).....	16696
S.RW.1324: Wirtschaftsstrafrecht (6 C, 2 SWS).....	16697

dd. Wahlbereich: Schlüsselkompetenzen

i. Wahlbereich: Allgemeine Module Schlüsselkompetenzen

SK.CBL.001: Nachhaltige Entwicklung (3 C, 2 SWS).....	16698
SK.DigKo.01: Daten Lesen Lernen (6 C, 4 SWS).....	16699
SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation (3 C, 2 SWS).....	16705
SK.IKG-ISZ.38: Akademisches Argumentieren (4 C, 1 SWS).....	16707

ii. Wahlbereich: Module mit SK.AS.BK, SK.AS.FK, SK.AS.KK, SK.AS.SK und SK.AS.WK Kennung (max. 7 C, siehe Angebot der ZESS)

Module aus folgender Liste von Modulgruppen, sofern die dort genannten Zugangsvoraussetzungen erfüllt sind:

- SK.AS.BK Module Kompetenzen der beruflichen Einmündung
- SK.AS.FK Module Führungskompetenz
- SK.AS.KK Module Kommunikative Kompetenzen
- SK.AS.SK Module Sozialkompetenzen
- SK.AS.WK Module Wissens- und Selbstkompetenzen

Module mit der Anfangskennung SK.AS werden nur bis zu insgesamt höchstens 7 C berücksichtigt; eine anteilige Berücksichtigung von Modulen erfolgt nicht; ein Modul, mit dem die Höchstsumme von 7 C überschritten wird, kann nur als freiwillige Zusatzprüfung berücksichtigt werden.

e. Bachelor-Arbeit (12 C)

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Bachelorarbeit werden 12 C erworben.

3. Ausweis eines Studienschwerpunkts (optional, Module werden im 2. Studienabschnitt belegt)

a. Schwerpunkt: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern

Von den 30 C zum Ausweis des Schwerpunkts gelten 6 C durch das erfolgreiche Absolvieren der Module der Betriebswirtschaftlichen Vertiefung als erbracht.

aa. Wahlpflicht (mind. 12 C)

Zum Ausweis des Schwerpunkts sind durch das erfolgreiche Absolvieren folgender Wahlpflichtmodule mindestens 12 C zu erbringen:

B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung (6 C, 4 SWS).....	16364
B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung (6 C, 4 SWS).....	16366
B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling (6 C, 4 SWS).....	16398
B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union (6 C, 2 SWS).....	16423
B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management (6 C, 4 SWS).....	16430
B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (6 C, 4 SWS).....	16434
B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 4 SWS).....	16449

bb. Wahl (max. 12 C)

Daneben können auch folgende Module zum Ausweis des Schwerpunkts erfolgreich absolviert werden (maximal 12 C):

B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance (6 C, 2 SWS).....	16368
B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik (6 C, 2 SWS).....	16370
B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II (6 C, 4 SWS).....	16372
B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling (6 C, 2 SWS).....	16374
B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft (6 C, 2 SWS).....	16376
B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung (6 C, 4 SWS).....	16378
B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung (6 C, 4 SWS).....	16382
B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (6 C, 2 SWS).....	16402
B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung (6 C, 4 SWS).....	16420

B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation (6 C, 2 SWS).....	16422
B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation (6 C, 2 SWS).....	16437
B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 2 SWS).....	16447
B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (6 C, 4 SWS).....	16649

b. Schwerpunkt: Marketing und E-Business

Von den 30 C zum Ausweis des Schwerpunkts gelten 6 C durch das erfolgreiche Absolvieren der Module der Betriebswirtschaftlichen Vertiefung als erbracht.

aa. Wahlpflicht (mind. 12 C)

Zum Ausweis des Schwerpunkts sind durch das erfolgreiche Absolvieren folgender Wahlpflichtmodule mindestens 12 C zu erbringen:

B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management (6 C, 2 SWS).....	16384
B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement (6 C, 3 SWS).....	16386
B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung (6 C, 4 SWS).....	16393
B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten (6 C, 2 SWS).....	16395
B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management (6 C, 2 SWS).....	16408
B.WIWI-BWL.0087: International Marketing (6 C, 2 SWS).....	16427
B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben (6 C, 2 SWS).....	16626
B.WIWI-WIN.0018: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen (6 C, 2 SWS).....	16635
B.WIWI-WIN.0032: Electronic Commerce (6 C, 2 SWS).....	16646

bb. Wahl (max. 12 C)

Daneben können auch folgende Module zum Ausweis des Schwerpunkts erfolgreich absolviert werden (maximal 12 C):

B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' (6 C, 2 SWS).....	16380
B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung (6 C, 2 SWS).....	16396
B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business (6 C, 2 SWS).....	16404
B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement (6 C, 2 SWS).....	16410
B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel' (6 C, 2 SWS).....	16416
B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung (6 C, 2 SWS).....	16443

B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL (6 C, 2 SWS) 16643

c. Schwerpunkt: Management

Von den 30 C zum Ausweis des Schwerpunkts gelten 6 C durch das erfolgreiche Absolvieren der Module der Betriebswirtschaftlichen Vertiefung als erbracht.

aa. Wahlpflicht (mind. 12 C)

Zum Ausweis des Schwerpunkts sind ferner durch das erfolgreiche Absolvieren von wenigstens 2 der folgenden Wahlpflichtmodule insgesamt mindestens 12 C zu erwerben:

B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung (6 C, 4 SWS)..... 16382

B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel (6 C, 2 SWS)..... 16390

B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance (6 C, 3 SWS)..... 16412

B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement (6 C, 4 SWS)..... 16419

B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation (6 C, 4 SWS)..... 16439

B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects (6 C, 4 SWS)..... 16441

B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft (6 C, 6 SWS)..... 16615

bb. Wahl (max. 12 C)

Daneben können auch bis zu 2 der folgenden Module zum Ausweis des Schwerpunkts gewählt werden (maximal 12 C):

B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management (6 C, 2 SWS)..... 16384

B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik (6 C, 2 SWS)..... 16388

B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation (6 C, 2 SWS)..... 16392

B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung (6 C, 2 SWS)..... 16400

B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling (6 C, 2 SWS) 16414

B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement (6 C, 2 SWS)..... 16418

B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement (6 C, 2 SWS)..... 16425

B.WIWI-BWL.0088: International Business (6 C, 4 SWS)..... 16429

B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement (6 C, 2 SWS)..... 16432

B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (6 C, 4 SWS)..... 16434

B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung (6 C, 2 SWS)..... 16443

B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung (6 C, 2 SWS) 16445

B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship (6 C, 2 SWS)..... 16451

B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation (6 C, 2 SWS).....	16452
B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis (6 C, 2 SWS).....	16453
B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL (6 C, 2 SWS)	16643
B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement (6 C, 2 SWS).....	16645
B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (6 C, 4 SWS).....	16649

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Agr.0305: Agrarpreisbildung und Marktrisiko <i>English title: Price Formation and Market Risk</i>		6 C (Anteil SK: 6 C) 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben ein vertieftes Verständnis für Preisbildungsprozesse, die das Ergebnis auf den Märkten der Agrar- und Ernährungswirtschaft bestimmen, und sind informiert über Besonderheiten der Preisbildung auf Agrarmärkten, insbesondere die Preisbildung für den Produktionsfaktor Boden und die Preisbildung auf quotierten Märkten. Die Studierenden erlernen an Beispielen aus der Praxis, wie zeitliche und räumliche Preisbildungsprozesse ablaufen und wie Preise auf räumlich getrennten Märkten bzw. für Produkte von unterschiedlichem Verarbeitungsgrad zusammenhängen. Sie können die Bedeutung und Nutzung von Warenterminmärkten in der Landwirtschaft sowie in vor- und nachgelagerten Branchen einschätzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Agrarpreisbildung und Marktrisiko (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Kern des Moduls ist eine umfassende Behandlung der Preisbildung auf landwirtschaftlichen Produkt- und Faktormärkten, bei besonderer Berücksichtigung von Warenterminmärkten und mikroökonomische Grundlagen der Volkswirtschaftslehre mit Bezug auf Märkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Bedeutung von Preisen aus individueller und gesamtwirtschaftlicher Sicht; Agrarpreisgefüge; Bedeutung des technischen Fortschritts; vertikale und räumliche Preisbildung; Preisbildung auf dem Bodenmarkt; Preisbildung auf quotierten Märkten; Warenterminmärkte.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Dringende Empfehlung: Grundlagen der Agrarpolitik und landwirtschaftlichen Marktlehre oder äquivalent	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Bernhard Brümmer	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.GeFo.100: Einführung in die Geschlechterforschung <i>English title: Introduction to Gender Studies</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erhalten grundlegende Kenntnisse der Kategorie Geschlecht, zentraler Themen und Fragestellungen der Geschlechterforschung im Kontext nationaler und internationaler Diskurse. <ul style="list-style-type: none"> • Sie werden mit der Vielseitigkeit der Kategorie Geschlecht als (gesellschaftliche) Struktur- und Prozesskategorie vertraut gemacht. • Sie lernen Geschlecht als interdependente Kategorie zu verstehen und können den Zusammenhang von Geschlecht mit anderen gesellschaftlichen Kategorisierungen (u.a. Sexuelle Orientierung, Ethnizität, Alter, Religion,) in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen herstellen. • Sie werden befähigt, die Bedeutung der interdependenten Kategorie Geschlecht in Bezug auf Mechanismen von Diskriminierungen, Privilegierungen, Marginalisierungen, Normalisierungen u.a. zu analysieren. • Sie erhalten einen Überblick über Repräsentationen von Geschlecht in vielfältigen kulturellen und gesellschaftlichen Symbolisierungsformen (u.a. Sprache, Text- und Bildmedien). • Sie reflektieren die Kategorie Geschlecht in ausgewählten Themenfeldern (u.a. Körper und Sexualitäten; Arbeit und Ökonomie; Bildung und Erziehung; Politik und Politische Systeme). • Sie erhalten erste Einblicke in praxisnahe Interventionsstrategien (u.a. Gender Mainstreaming und Diversity Mangement). • Sie erhalten einen Einblick in inter-/ trans-/ multidisziplinären Zusammenhänge und die Bedeutung von Geschlecht quer und zwischen den verschiedenen Disziplinen. Im begleitenden Tutorium werden einzelne Aspekte anhand zentraler Grundlagentexte vertiefend diskutiert und die Portfolioarbeit unterstützt.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung	2 SWS
Lehrveranstaltung: Tutorium	2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 15 Seiten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können grundlegende Fragestellungen der Geschlechterforschung erläutern und kritisch reflektieren. • kennen die vielfältigen Dimensionen von Geschlecht als interdependente Kategorie und können Geschlecht als Analyse-kategorie systematisch auf gesellschaftliche und kulturelle Bereiche sowie auf kulturelle Symbolisierungen anwenden. • verfügen über die Fähigkeit inter-/ trans-/ multidisziplinäre Schnittstellen der Geschlechterforschung auszumachen und kritisch zu hinterfragen. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Helga Hauenschild
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1
Maximale Studierendenzahl: 70	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie <i>English title: Economic Geography</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, theoretische wirtschaftswissenschaftliche Erklärungsansätze zu Standortfragen von Wirtschaftseinheiten sowie ihre kritische Analyse zu verstehen. Sie kennen regionalökonomische Entwicklungen sowohl theoretisch als auch exemplarisch auf verschiedenen Maß-stabsebenen und können Herausforderungen und Problemstellungen der Globalisierung erkennen und reflektieren. Inhalt: Wirtschaftsgeographische Grundbegriffe, Definitionen, Ansätze; Wirtschaftsräumliche Strukturen, Entwicklungen und Gestaltung; Theorien räumlicher Nutzung, Standortstrukturtheorien; Einzelwirtschaftliche Standortwahl und Standortsysteme; Regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien; Grundlagen der Raumwirtschaftspolitik; Strate-gien der Raumgestaltung.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltung: Wirtschaftsgeographie (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Arbeitsmethoden der Wirtschaftsgeographie (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung; Referat (ca.30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 S.) bzw. Übungsaufgaben im äquivalenten Umfang		7 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie folgende Kenntnisse besitzen: Theoretische wirtschaftswissenschaftliche Erklärungsansätze zu Standortfragen von Wirtschaftseinheiten sowie ihre kritische Analyse, regionalökonomische Entwicklungen, Wirtschaftsgeographische Grundbegriffe, Definitionen, Ansätze; Wirtschaftsräumliche Strukturen, Entwicklungen und Gestaltung; Theorien räumlicher Nutzung, Standortstrukturtheorien; Einzelwirtschaftliche Standortwahl und Standortsysteme; Regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien; Grundlagen der Raumwirtschaftspolitik; Strategien der Raumgestaltung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Christoph Michael Dittrich	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

60	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 SWS
Modul B.Geg.34: Aktuelle Themen der Humangeographie I <i>English title: Current Topics in Human Geography I</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse zu theoretischen Konzepten in der Humangeographie und methodischen Zugängen zu fachwissenschaftlichen Problemstellungen. Sie sind in der Lage, vernetzt zu denken und können Fragestellungen operationalisieren und dadurch Strukturen, Entwicklungen, Funktionen und Potenziale anhand von ausgewählten Raumbeispielen diskutieren. Die Studierenden beschreiben und erklären aktuelle Problemstellungen durch theoretisch fundierte empirische Analysen und stellen die Ergebnisse verständlich dar. Das Modul dient dazu, auf die Bachelorarbeit vorzubereiten. Mögliche Inhalte sind beispielsweise: Stadtentwicklung, Kulturlandschaftsgenese, demographischer Wandel und Daseinsvorsorge, regionale und soziale Ungleichheitsforschung (Armut und Verwundbarkeit), Migration und Mobilität, Tourismus und Landschaftsinterpretation, wirtschafts- und sozialräumliche Regionalanalyse.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar (Seminar) Von den Lehrveranstaltungen 1 oder 2 ist eine zu belegen. Je nach Angebot kann eine der Veranstaltungen 1 oder 2 gewählt werden.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung (Übung)		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 40 min) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 20 S.) oder Ergebnisbericht (max. 20 S.) mit Präsentation (ca. 40 min) oder Ergebnisbericht (max. 20 S.) mit Posterpräsentation (ca. 10 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Lehrveranstaltung		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis dass sie folgende Fähigkeiten beherrschen: Strukturen, Entwicklungen, Funktionen, Potenziale und Probleme einer humangeographischen Themenstellung durch eine theoretisch fundierte empirische Analyse zu beschreiben und zu erklären sowie das Ergebnis verständlich darzustellen; Kenntnisse der Operationalisierung der Fragestellungen; Überblick über Ansätze qualitativer und quantitativer humangeographischer Methoden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Geg.01, B.Geg.02, B.Geg.03, B.Geg.04, B.Geg.05, B.Geg.06, B.Geg.07, B.Geg.08, B.Geg.09, B.Geg.09-1, B.Geg.16-1, B.Geg.21, B.Geg.30	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jährlich	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 80	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung <i>English title: Introduction to Computer Science and Programming</i>	10 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Begriffe, Prinzipien und Herangehensweisen der Informatik, kennen einige Programmierparadigmen und Grundzüge der Objektorientierung. • erlangen elementare Grundkenntnisse der Aussagenlogik, verstehen die Bedeutung für Programmsteuerung und Informationsdarstellung und können sie in einfachen Situationen anwenden. • verstehen wesentliche Funktionsprinzipien von Computern und der Informationsdarstellung und deren Konsequenzen für die Programmierung. • erlernen die Grundlagen einer Programmiersprache und können einfache Algorithmen in dieser Sprache codieren. • kennen einfache Datenstrukturen und ihre Eignung in typischen Anwendungssituationen, können diese programmtechnisch implementieren. • analysieren die Korrektheit einfacher Algorithmen und bewerten einfache Algorithmen und Probleme nach ihrem Ressourcenbedarf. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltung: Informatik I (Vorlesung, Übung)	6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: In der Prüfung wird das Verständnis der vermittelten Grundbegriffe sowie die aktive Beherrschung der vermittelten Inhalte und Techniken nachgewiesen, z.B. <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis von Grundbegriffen nachweisen durch Umschreibung in eigenen Worten. • Standards der Informationsdarstellung in konkreter Situation umsetzen. • Ausdrücke auswerten oder Bedingungen als logische Ausdrücke formulieren usw. • Programmablauf auf gegebenen Daten geeignet darstellen. • Programmcode auch in nicht offensichtlichen Situationen verstehen. • Fehler im Programmcode erkennen/korrigieren/klassifizieren. • Datenstrukturen für einfache Anwendungssituationen auswählen bzw. geeignet in einem Kontext verwenden. • Algorithmen für einfache Probleme auswählen und beschreiben (ggf. nach Hinweisen) und/oder einen vorgegebenen Algorithmus (ggf. fragmentarisch) programmieren bzw. ergänzen. • einfache Algorithmen/Programme nach Ressourcenbedarf analysieren. • einfachsten Programmcode auf Korrektheit analysieren. • einfache Anwendungssituation geeignet durch Modul- oder Klassenschnittstellen modellieren. Die Klausur wird als E-Prüfung durchgeführt.	10 C

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab bis
Maximale Studierendenzahl: 300	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik <i>English title: Introduction to Computer Systems</i>		10 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen die Grundlagen einer deklarativen Programmiersprache und können Programme erstellen, testen und analysieren. • beherrschen die Grundlagen einer Programmiersprache, die als Skriptsprache nutzbar ist, und können Skripte erstellen, testen und analysieren. • kennen Aufgaben und Struktur eines Betriebssystems, die Verfahren zur Verwaltung, Scheduling und Synchronisation von Prozessen und zur Speicherverwaltung, sie können diese Verfahren jeweils anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen Grundlagen und verschiedene Beschreibungen von formalen Sprachen, z.B. Automaten und Grammatiken, und können diese konstruieren, analysieren und vergleichen. • kennen Grundlagen des Compilerbaus und können einfache Versionen der zugehörigen Softwarewerkzeuge, z.B. Lexer, Parser, Interpreter und Compiler, konstruieren und analysieren. • kennen verschiedene Teilgebieten der formalen Logik, z.B. Aussagen- und Prädikatenlogik, und darauf beruhende Verfahren, z.B. Auswertung, Konstruktion und Resolution, und können diese anwenden. • kennen die Schichtenarchitektur von Computernetzwerken, sowie sowohl Dienste als auch Protokolle und können diese analysieren und vergleichen. • kennen unterschiedliche Verschlüsselungsverfahren, z.B. symmetrische und asymmetrische, sowie Methoden sowohl zum Schlüsselaustausch als auch zur Schlüsselvereinbarung und können diese anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen die Grundlagen einzelnen Teilgebiete der Softwaretechnik, z.B. Softwaretest, und können diese anwenden und analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Praktischen Informatik (Vorlesung, Übung)		6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: Deklarative Programmierung, Programmierung von Skripten, Betriebssysteme, formale Sprachen, Compilerbau, formale Logik, Telematik, Kryptographie, Softwaretechnik Die Klausur wird als E-Prüfung durchgeführt.		10 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Dr. Henrik Brosenne
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 300	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1131: Data Science: Grundlagen <i>English title: Data Science: Basics</i>	6 C 4 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt grundlegende Kompetenzen im Umgang mit Daten und ihrer Analyse. Es gliedert sich in vier Teilbereiche</p> <p>Konzepte. Nach erfolgreicher Teilnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Studierende verschiedene Datentypen und können sie mit deskriptiven Statistiken beschreiben • kennen Studierende verschiedene Arten der Datenerhebung (experimentelles Design) und können deren Vorteile und Risiken benennen • kennen Studierende verschiedene Formen von Voreingenommenheit (Bias) in den Daten und die resultierenden Risiken, und können neue Kontexte hinsichtlich Bias bewerten • kennen Studierende Probleme der Fairness in Datenverarbeitung und Erhebung und können neue Kontexte hinsichtlich Fairness bewerten. <p>Software Werkzeuge. Erfolgreiche Teilnahme befähigt Studierende zum</p> <ul style="list-style-type: none"> • benutzen einer Shell zur grundlegenden Datenvorverarbeitung • analysieren von Daten mit grundlegenden Softwarebibliotheken für Datenverarbeitung in Python (Pandas, Numpy, Scipy, Matplotlib, ...) • testen von Software und statischen Algorithmen auf Korrektheit <p>Statistische Werkzeuge. Erfolgreiche Teilnahme befähigt Studierende zum</p> <ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden zwischen statistischer Inferenz und deskriptiver Statistik • beherrschen der Grundlagen statistischer Inferenz (Fehler, p-Wert, Trennschärfe, Null-Hypothese, Konfidenzintervalle, ...) und vorhersagen welche Parameter diese beeinflussen • durchführen einfacher statistischer Tests mit Bootstrap- und Permutationstests • anwenden grundlegender Methoden des überwachten und unüberwachten Maschinellen Lernen (Klassifikation, Regression, Clustering). <p>Stil. Erfolgreiche Teilnahme befähigt Studierende zum</p> <ul style="list-style-type: none"> • anwenden guter Praktiken von Visualisierung von Daten • verfassen aussagekräftiger Projektberichte • strukturieren von reproduzierbaren Daten- und Softwareprojekten • strukturieren von Software für Wiederverwendbarkeit • anwenden von Prinzipien guter Codestrukturierung und -praktiken • anwenden grundlegende Formen des Projekt- und Team-Managements 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
Lehrveranstaltung: Data Science: Grundlagen (Vorlesung, Übung)	4 SWS
<p>Prüfung: Take-Home-Klausur (Bearbeitungszeitraum: 1 Woche) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p>Prüfungsanforderungen: Eigenständige Bearbeitung eines Data Science Problems, u.a.:</p>	6 C

<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit grundlegende statistische Begrifflichkeiten und Konzepte anzuwenden (Statistiken, einfache Tests mit Permutationen oder Bootstrapping, Konfidenzintervalle, ...) und zu interpretieren • Kenntnis verschiedener Datentypen, und die Fähigkeit sie mit deskriptiven Statistiken zu beschreiben und geeignet visuell darstellen • Fertigkeit Daten mit geeigneten Softwarebibliotheken und Shell in Python zu verarbeiten • Kenntnis verschiedener Arten der Datenerhebung und Fähigkeit zur Bewertung der Vorteile und Risiken • Kenntnis verschiedener Formen von Voreingenommenheit (Bias) in den Daten und die resultierenden Risiken, und Fähigkeit zur Bewertung neuer Kontexte hinsichtlich Bias • Fähigkeit zur Evaluation von Fairness in Datenverarbeitung und Erhebung in neuen Kontexten • Kenntnis von Prinzipien guter Codestrukturierung und Fähigkeit diese auf Code anwenden • Fähigkeit statistische Algorithmen zu testen und debuggen • Fähigkeit grundlegende Methoden des überwachten und unüberwachten Maschinellen Lernen auf neue Probleme anzuwenden • Kenntnis guter Praktiken von Berichtverfassung und Fähigkeit sie auf neue Projekte anwenden • Fähigkeit Daten und Softwareprojekte reproduzierbar zu strukturieren 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in Python
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Sinz
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2
Maximale Studierendenzahl: 100	

Bemerkungen:
Durch erfolgreiches Lösen und Erklären der Übungsaufgaben können Bonus-Prozent für die Klausur erworben werden.

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision		4 WLH
Learning outcome, core skills: Students <ul style="list-style-type: none"> • learn concepts and techniques of deep learning and understand their advantages and disadvantages compared to alternative approaches • learn to solve practical data science problems using deep learning • implement deep learning techniques like multi-layer perceptrons, convolutional neural networks and other modern deep learning architectures • learn techniques for optimization and regularization of deep neural networks • learn applications of deep neural networks for computer vision tasks such as segmentation and object detection 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Deep Learning for Computer Vision (Lecture) Goodfellow, Bengio, Courville: Deep Learning. https://www.deeplearningbook.org Bishop: Pattern Recognition and Machine Learning. https://cs.ugoe.de/prml		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: B.Inf.1237.Ex: At least 50% of homework exercises solved and N-1 attempts presented to tutors Examination requirements: Knowledge of basic deep learning techniques, their advantages and disadvantages and approaches to optimization and regularization. Ability to implement these techniques.		6 C
Course: Deep Learning for Computer Vision - Exercise (Exercise) <i>Contents:</i> Students present their solutions of the homework exercises to tutors and discuss them with their tutors.		2 WLH
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge of linear algebra and probability Completion of B.Inf.1236 Machine Learning or equivalent	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Constantin Pape Prof. Dr. Alexander Ecker	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 5	
Maximum number of students: 100		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Inf.1352: Organisation im Gesundheitswesen</p> <p><i>English title: Health Care System Organization</i></p>	<p>8 C 5 SWS</p>
--	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Landkarte des deutschen Gesundheitswesens, benennen und erläutern die Aufgaben, Funktionen und Einflussbereiche der verschiedenen Institutionen, Behörden und Gremien. • beschreiben die historische Entwicklung des deutschen Gesundheitssystems unter Berücksichtigung der Entwicklung der Berufsbilder im deutschen Gesundheitswesen. • beschreiben die Säulen des deutschen Sozialversicherungssystems und erläutern insbesondere die Strukturen des deutschen Kranken- und Pflegeversicherungssystems. • erläutern die Strukturen und Finanzierung des deutschen Systems der ärztlichen und pflegerischen Versorgung mit besonderem Fokus auf die Unterscheidung zwischen ambulanter und stationärer Versorgung. • erläutern das Konzept der Versorgungssektoren im deutschen Gesundheitswesen und nennen und beschreiben neue Versorgungsformen. • beschreiben exemplarisch (länderbezogen) weitere Versorgungssysteme auf dem globalen Gesundheitsmarkt und vergleichen diese mit dem deutschen Versorgungssystem. • erläutern die Bedeutung der länderspezifischen Entwicklung der Gesundheitssysteme auf den IT-Markt im Gesundheitswesen: Zertifizierung, Vertrieb, Datenschutz, Anwender*innen. • erläutern die Bedeutung von Qualitäts- und Risikomanagement im deutschen Gesundheitswesen anhand von Fallbeispielen. • nennen und erläutern die Grundbegriffe des Qualitäts- und Risikomanagements. • benennen und erläutern die grundlegenden Werkzeuge und Techniken des Qualitätsmanagements. • beschreiben die Aufgaben und Techniken des klinischen Risikomanagements sowie des IT-Risikomanagements und grenzen beide Bereiche anhand von Fallbeispielen ab. • benennen und erläutern anhand von Fallbeispielen rechtliche Rahmenbedingungen. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 170 Stunden</p>
---	--

<p>Lehrveranstaltung: Organisation im Gesundheitswesen (Vorlesung, Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i> Bundesweites und internationale Gesundheits- und Sozialversicherungssysteme, deren Aufbau, Historie und Finanzierung; Berufsbilder in der Gesundheitsversorgung; ambulante und stationäre Versorgung; neue Versorgungsformen; Qualitäts- und Risikomanagement in der IT und der Versorgung. Die Inhalte werden aktuellen Entwicklungen angepasst. Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.</p>	
---	--

<p>Prüfung: Klausur bzw. E-Prüfung (120 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 30 Min.)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an Seminarterminen, Bearbeitung mind. eines Arbeitsauftrages im Seminar und Präsentation der Ergebnisse im Seminar (max. 5 Seiten schriftlich oder 10 Minuten mündlich)</p>	8 C
<p>Prüfungsanforderungen: In der Prüfung wird neben dem theoretischen Verständnis zentraler Begriffe und Methoden deren Auswahl, Einsatz und Überprüfung anhand von Fallbeispielen nachgewiesen. Lernziele werden zu jeder Lehreinheit ausgegeben. Prüfungsanforderungen werden in der Lehrveranstaltung durch geeignete Übungsaufgaben und/oder Repetitorien vermittelt. In Klausuren bzw. E-Prüfungen sind grundsätzlich offene Fragen in Textform zu bearbeiten, weitere Fragetypen (z. B. MC) sind in geringem Umfang möglich. Prüfungsanforderungen in Seminarvorträgen und Hausarbeiten sind einer schriftlichen Aufgabenstellung zu entnehmen, Bewertungskriterien werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. rer. nat. Dagmar Krefting Prof. Dr. Ulrich Sax</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jährlich</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 50</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.MZS.02: Seminar "Praxis der empirischen Sozialforschung" <i>English title: Practice of Social Research</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Die Studierenden kennen die Vorgehensweise bei einer empirischen Untersuchung in den Sozialwissenschaften. Kompetenzen: Die Studierenden erwerben in diesem Modul forschungspraktische Kompetenzen. <ol style="list-style-type: none"> 1. Lektürekurs Kritische Reflexion von Publikationen quantitativer empirischer Forschung: am Beispiel von Aufsätzen in sozialwissenschaftlichen Zeitungen wird die Umsetzung von Forschungsfragen in empirische Sozialforschung dargestellt. Die Studierenden sind in der Lage, empirische Forschungsergebnisse zu bewerten. 2. Seminar Interpretative Sozialforschung (qualitativ): Kenntnisse über qualitative Verfahren der Datengewinnung und in ersten Ansätzen der Auswertung. 3. Alternativ werden von den Fächern der Sozialwissenschaftlichen Fakultät fachspezifische Seminare zur empirischen Sozialforschung angeboten, in denen die Studierenden anhand einer fachspezifischen Fragestellung typische Methoden eines Faches exemplarisch kennenlernen und einüben. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Alternative 1: Lektürekurs quantitative Sozialforschung (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)		4 C
Lehrveranstaltung: Alternative 2: Qualitative Sozialforschung (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)		4 C
Lehrveranstaltung: Alternative 3: Einführung in jeweilige Fachmethoden (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind, zu einer vorgegebenen Fragestellung eine empirische Untersuchung zu konzipieren, fragestellungsangemessene Daten und Informationen zu gewinnen und zu nutzen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: dringend empfohlen sind B.MZS.03, B.MZS.11 bzw. B.IMMS.10 und B.IMMS.11	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Nicole Witte	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	ab 2
Maximale Studierendenzahl: 200	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.MZS.03: Einführung in die empirische Sozialforschung <i>English title: Introduction to Empirical Social Research</i>		6 C 7 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die Vorgehensweisen bei empirischen Untersuchungen in den Sozialwissenschaften. Sie haben Kenntnisse über wissenschaftstheoretische Grundlagen der Sozialforschung, Erhebungs- und Auswertungsmethoden und die methodologische Diskussion über Gemeinsamkeiten und kennen Unterschiede sowie Möglichkeiten und Grenzen der Integration qualitativer und quantitativer Sozialforschung. Sie erwerben erste forschungspraktische Kompetenzen sowie Kenntnisse über den Forschungsprozess von der Entwicklung von Arbeitshypothesen, über die Instrumentenentwicklung, Pretest und Haupterhebung (quantitative Methoden) und Kenntnisse über den qualitativen Forschungsprozess und Methoden offener Verfahren der Datengewinnung und -auswertung (qualitative Methoden).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 98 Stunden Selbststudium: 82 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die quantitative Sozialforschung (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die qualitative Sozialforschung (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur mit zwei Teilen (120 Minuten)		6 C
Lehrveranstaltung: Tutorium zur Einführung in die quantitative Sozialforschung (Tutorium) Das Tutorium kann auch digital angeboten werden. Das Nähere wird zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung zur Einführung in die qualitative Sozialforschung (Übung)		1 SWS
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können erste empirische Untersuchungen auf der Basis der wissenschaftstheoretischen Grundlagen durchführen und kennen die entsprechenden Instrumente. Sie kennen die Diskussionen über qualitative und quantitative Forschung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Nicole Witte	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 900		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0720: Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen) <i>English title: Mathematical application software</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • die Grundprinzipien der Programmierung erfasst; • die Befähigung zum sicheren Umgang mit einer Programmiersprache im mathematische Kontext erworben; • Erfahrungen mit elementaren Algorithmen und deren Anwendungen gesammelt. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über eine Programmiersprache im mathematischen Kontext erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> • haben die Fähigkeit erworben, Algorithmen in einer Programmiersprache umzusetzen; • haben gelernt die Programmiersprache zum Lösen von Algebraischen Problemen zu nutzen (Computeralgebra CAS). 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Blockkurs <i>Inhalte:</i> Blockkurs bestehend aus Vorlesung, Übungen und Praktikum, z.B. "Einführung in Python und Computeralgebra".		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse in einer Programmiersprache mit Fokus auf mathematisch orientierte Anwendung und Hintergrund.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren <i>English title: Mathematics related programming</i>	6 C 3 SWS
--	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Das erfolgreiche Absolvieren des Moduls ermöglicht den Studierenden den sicheren Umgang mit mathematischen Anwendersystemen. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • erwerben die Befähigung zum sicheren Umgang mit mathematischen Anwendersystemen, • erfassen die Grundprinzipien der Programmierung, • sammeln Erfahrungen mit elementaren Algorithmen und deren Anwendungen, • verstehen die Grundlagen der Programmierung in einer high-level Programmiersprache, • lernen Kontroll- und Datenstrukturen kennen, • erlernen die Grundzüge des imperativen und funktionalen Programmierens, • setzen Bibliotheken zur Lösung naturwissenschaftlicher Fragestellungen ein, • erlernen verschiedene Methoden der Visualisierung, • beherrschen die Grundtechniken der Projektverwaltung (Versionskontrolle, Arbeiten im Team). Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Techniken für das Lösen mathematisch/physikalischer Problemstellungen mit der Hilfe einer high-level Programmiersprache erlernt.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
--	---

Lehrveranstaltung: Blockkurs <i>Inhalte:</i> Blockkurs bestehend aus Vorlesung, Übungen und Praktikum, z.B. "Mathematisch orientiertes Programmieren"	2 SWS
--	-------

Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 min)	6 C
--	-----

Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten. Die Teilnehmer/innen weisen grundlegende Techniken für das Lösen mathematisch/physikalischer Problemstellungen mit der Hilfe einer Programmiersprache nach.	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0011, B.Mat.0012
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:

zweimalig	Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4
Maximale Studierendenzahl: 120	
Bemerkungen: Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Pol.10: Model United Nations <i>English title: Model United Nations</i>	8 C 3 SWS
--	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden reflektieren internationale Beziehungen, transnationale Probleme und deren mögliche Lösungen durch Simulationen von Komitees der Vereinten Nationen (VN). Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • lernen die Geschichte Organisation und Funktionsweisen der VN kennen; • wenden theoretische Grundbegriffe der internationalen Politik (beispielsweise Institution, Governance, Krieg, Frieden, Compliance, Hegemonie, kollektive Sicherheit, Souveränität) in einer Simulationsumgebung an; • arbeiten sich in die Außenpolitik und multilateralen Beziehungen des von ihnen vertretenen Nationalstaats ein; • beherrschen vertiefte Kenntnisse im Völkerrecht; • beherrschen Techniken der Rhetorik und der diplomatischen Verhandlung und Moderation in politischen Kontexten in englischer Sprache. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 198 Stunden
--	---

Lehrveranstaltung: Seminar und Planspiel/Simulation zu den Vereinten Nationen (Seminar)	3 SWS
---	-------

Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)	8 C
--	-----

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis darüber, dass sie in der Lage sind, aktuelle internationale Probleme aus nationalstaatlicher Perspektive zu analysieren und dies in Positions- und Strategiepapiere umzusetzen. Sie können auf Englisch Plenarreden schreiben und halten und an informellen Verhandlungsprozessen aktiv teilnehmen.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Pol.101 und B.Pol.102.2
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Anja Jetschke
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3
Maximale Studierendenzahl: 35	

Bemerkungen: Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch <i>Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden</i> zur Bedeutung der <i>aktiven und regelmäßigen Teilnahme für dialogorientierte Lernformen</i> zu beachten.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Pol.101: Einführung in die Politikwissenschaft <i>English title: Introduction to Political Science</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ol style="list-style-type: none"> 1. setzen sich mit dem Gegenstand des Faches, seinen wissenschaftstheoretischen und methodischen Zugängen auseinander; 2. erwerben Einblicke in die Themenfelder der Politikwissenschaft und in deren historische Entwicklung; 3. beherrschen die Struktur und Systematik der Begriffs-, Theorie-, und Modellbildung in der Politikwissenschaft; 4. kennen ausgewählte Ansätze politikwissenschaftlichen Denkens unter Berücksichtigung methodologischer und erkenntnistheoretischer Gesichtspunkte und können diese kritisch reflektieren; 5. kennen ausgewählte Methoden empirischer Forschung in der Politikwissenschaft und können diese auf ein Problem in einem Spezialbereich der Politikwissenschaft anwenden; 6. können Forschungsergebnisse des Faches interpretieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Politikwissenschaft (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung (Übung)		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 20 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind: <ul style="list-style-type: none"> • Themenfelder und die historische Entwicklung des Faches zu identifizieren; • politikwissenschaftliche Denk- und Argumentationsweisen reproduzieren; • sich in der Fragestellung und Literatur in einem Spezialthema des Faches auszuweisen; • politikwissenschaftliche Fragestellung zu entwickeln und Forschungsergebnisse zu interpretieren; • unterschiedliche Forschungsmethoden des Faches zu identifizieren. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Busch	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 250		

Bemerkungen:

Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch *Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden zur Bedeutung der aktiven und regelmäßigen Teilnahme für dialogorientierte Lernformen* zu beachten.

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Pol.102: Einführung in das Politische System der BRD und die Internationalen Beziehungen</p> <p><i>English title: Introduction to German Politics and International Relations</i></p>	<p>7 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden haben einen guten Überblick über die institutionellen Grundlagen, Strukturen und Dynamiken sowie die historische Entwicklung des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland; sie können politische Ereignisse und Positionen einordnen und neuere Entwicklungen analytisch einordnen. Sie haben einen guten Überblick über die Charakteristika des internationalen Systems, seine historische Entwicklung, kennen die Theorien der internationalen Beziehungen und können diese zur Erklärung wichtiger Phänomene der internationalen Beziehungen anwenden.</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben und analysieren die Entwicklung, Struktur und Dynamik des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der wesentlichen Verfassungsprinzipien; • sind in der Lage, die Inhalte politischer Entscheidungen in Bezug zu setzen zu den Interdependenzen der institutionellen und historischen Gegebenheiten des politischen Systems mit der Dynamik von politischen Machtverhältnissen im föderalen System; • können diese Interdependenzen mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Methoden eigenständig beschreiben und diskutieren; • kennen die Geschichte der Internationalen Beziehungen; • kennen die wichtigsten theoretischen Ansätze der Internationalen Beziehungen in ihren Grundzügen; • sind mit Grundbegriffen und grundlegenden Konzepten der Internationalen Beziehungen vertraut; • verfügen über grundlegende Kenntnisse der wichtigsten Akteure und Institutionen in den internationalen Beziehungen; • können Entwicklungstendenzen der internationalen Beziehungen mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Methoden eigenständig beschreiben und erklären. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 154 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in das Politische System der BRD (Vorlesung)</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die in der Vorlesung vermittelten Grundkenntnisse über das Politische System der BRD, seine Struktur und zentralen Akteure als Hintergrundwissen abzurufen; • die Interaktionen der politischen Akteure im politischen System der Bundesrepublik mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Theorien zu beschreiben und analysieren; • Dynamiken und Probleme des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Methoden eigenständig zu beschreiben und argumentativ zu diskutieren. 	

Lehrveranstaltung: Einführung in die internationalen Beziehungen (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind:		
<ul style="list-style-type: none"> • die in der Vorlesung vermittelten Grundkenntnisse über die Charakteristika des internationalen Systems, theoretische Ansätze, Grundbegriffe und grundlegenden Konzepte und die Entwicklung der Internationalen Beziehungen als Hintergrundwissen abzurufen, • können Entwicklungstendenzen der internationalen Beziehungen mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Methoden eigenständig beschreiben und erklären. 		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Anja Jetschke Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 300		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Pol.800: Aufbaumodul Internationale Beziehungen <i>English title: Advanced Module International Relations</i>		8 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden reflektieren selbstständig und theoriegeleitet internationale Beziehungen und kennen die wichtigsten Forschungsansätze des Bereichs. Aufbauend auf den entsprechenden Inhalten von B.Pol.102 <ul style="list-style-type: none"> • verfügen die Studierenden am Ende des Semesters über vertiefte Kenntnisse hinsichtlich Geschichte und Struktur von international agierenden Akteuren und Organisationen • haben sie vertiefte Kenntnisse der Theorien der Internationalen Beziehungen • können sie theoretisch geleitet die empirische Entstehung, das Design und die Wirkung von Internationalen Organisationen analysieren • sind sie in der Lage, die Phänomene der Global Governance sowie das Handeln daran beteiligter Akteure theoretisch geleitet zu diskutieren und zu problematisieren • können die Studierenden theoretisch geleitet aktuelle Entwicklungen und Probleme der internationalen Beziehungen analysieren 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Seminar (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 20 Seiten)		8 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind: <ul style="list-style-type: none"> • Erklärungsansätze zu Entstehung, Design und Wirkung der wichtigsten internationalen Organisationsstrukturen zu benennen, empirisch anzuwenden und zu reflektieren • Theorien der internationalen Beziehungen für die Analyse aktueller Probleme anzuwenden • das Phänomen der Global Governance in seinen vielfältigen Ausprägungen anhand der Theorien Internationaler Beziehungen zu erklären und hinterfragen 		
Zugangsvoraussetzungen: B.Pol.101 oder B.Sowi.100 und B.Pol.102.2	Empfohlene Vorkenntnisse: B.MZS.03	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Anja Jetschke	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 4	
Maximale Studierendenzahl:		

170	
-----	--

Bemerkungen:

Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch *Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden zur Bedeutung der aktiven und regelmäßigen Teilnahme für dialogorientierte Lernformen* zu beachten.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Psy.501: Sozialpsychologie <i>English title: Social Psychology</i>	8 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben Kenntnisse über Grundlagen sozialpsychologischer Forschungsmethodik sowie Kenntnisse bezüglich zentraler Theorien und empirischer Befunde aus folgenden sozialpsychologischen Bereichen: Soziale Kognition, interpersonelle Prozesse, Prozesse innerhalb und zwischen sozialen Gruppen, Einfluss kultureller Merkmale auf sozialpsychologische Prozesse. Im Seminar vertiefen die Studierenden das erworbene Grundlagenwissen in einem sozialpsychologischen Themenbereich. Die Studierenden erlernen so die Kompetenz, analytisch zu denken, methodisch zu reflektieren sowie begründet mit Bezug auf wissenschaftliche Theorien und empirische Befunde zu argumentieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden
Lehrveranstaltung: Sozialpsychologie (Vorlesung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Sozialpsychologie (Seminar)	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Dokumentierte Einzel- oder Gruppenarbeit (Ausarbeitung oder mündlicher Vortrag)	8 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis über Kenntnisse in den Grundlagen sozialpsychologischer Forschungsmethodik sowie Kenntnisse bezüglich zentraler Theorien und empirischer Befunde aus folgenden sozialpsychologischen Bereichen: Soziale Kognition, interpersonelle Prozesse, Prozesse innerhalb und zwischen sozialen Gruppen, Einfluss kultureller Merkmale auf sozialpsychologische Prozesse.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Schulz-Hardt
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1
Maximale Studierendenzahl: 150	
Bemerkungen: Vorlesung: 150 Studierende (120 Psychologie / 30 für sozialwissenschaftliche Studiengänge) Seminar: 30 Teilnehmer/-innen	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Soz.01: Einführung in die Soziologie <i>English title: Introduction to Sociology</i>		8 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Gemeinsame Vorlesungsreihe: Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der soziologischen Denk- und Argumentationsweisen, wobei sie zudem erste Einblicke in die thematischen Felder der Soziologie (die verschiedenen Bindestrich-Soziologien wie Wirtschafts- und Arbeitssoziologie, Soziologie sozialer Ungleichheit, Politische Soziologie, Soziologie des Wohlfahrtsstaats oder Religionssoziologie) erhalten. Folgende Lernziele und Kompetenzen stehen im Mittelpunkt dieses Moduls: 1. Die schon erwähnte Heranführung an soziologische Denk- und Argumentationsweisen 2. Die Vermittlung eines Überblicks über die Themenfelder der Soziologie 3. Erste komparative Einblicke in die höchst unterschiedlichen Strukturen moderner Gesellschaften Tutorium: Im begleitenden Tutorium werden von den Studierenden Texte zu den in der Vorlesung behandelten soziologischen Themenfeldern diskutiert.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 198 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Tutorium zur Vorlesung (Tutorium)		1 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 15 Seiten), unbenotet		8 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Grundkenntnisse in soziologischen Denk- und Arbeitsweisen, einen Überblick über das Themenfeld der Soziologie sowie erste komparative Einblicke in die höchst unterschiedlichen Strukturen moderner Gesellschaften gewonnen haben.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Bliesener	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 280		

Georg-August-Universität Göttingen		12 C 4 SWS
Modul B.Soz.05: Einführung in spezielle Soziologien <i>English title: Introduction to Specialized Subfields of Sociology</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der Entwicklung und Struktur eines speziellen Teilbereichs der Soziologie. Im Mittelpunkt stehen dabei Themen wie Arbeit, Europäische Integration, Migration, Religion, Wirtschaft oder Wohlfahrtsstaaten. In der Vorlesung sollen folgende Lernziele erreicht werden: 1. Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse über zentrale Konzepte und empirische Phänomene im jeweiligen Bereich sowie über deren historische Herausbildung. 2. Sie erlangen Überblickswissen zu aktuellen Debatten in einer speziellen Soziologie. 3. Sie werden in die Lage versetzt, wichtige Veränderungen und aktuelle Prozesse sozialen Wandels im jeweiligen Teilbereich zu analysieren. Im Proseminar vertiefen die Studierenden ihre in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse anhand der Lektüre ausgewählter Texte.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Lehrveranstaltung: Proseminar (Proseminar)		2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 10 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Klausur am Ende der Vorlesung dokumentiert, dass die Studierenden das Themenfeld einer speziellen Soziologie überblicken. Mit einem Portfolio im Proseminar erbringen die Studierenden den Nachweis, dass sie kleinere Themen aus dem Bereich der speziellen Soziologie systematisch analysieren können.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Soz.01 oder B.Sowi.100 oder B.Pol.101	Empfohlene Vorkenntnisse: B.MZS.11, B.MZS.12, B.Soz.02 oder B.Soz.02a, B.Soz.03 oder B.Soz.03a	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Nicole Mayer-Ahuja	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: 150		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I</p> <p><i>English title: Company Taxes I</i></p>	<p>6 C 6 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benennung der zentralen Charakteristika des deutschen Steuersystems und vor diesem Hintergrund auf grundsätzliche Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre Antworten geben können, • Kenntnis über die wesentlichen nationalen Ertrag- und Substanzsteuern, denen natürliche und juristische Personen ausgesetzt sind (Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Grundsteuer sowie die Umsatzsteuer), • Kenntnis über Interdependenzen, die zwischen den genannten Steuerarten bestehen, • Kenntnis über die wesentlichen Grundlagen der steuerlichen Gewinnermittlung, • Identifikation von Anknüpfungspunkten der einzelnen Steuerarten in spezifischen Sachverhalten und steuerrechtliche Würdigung dieser Sachverhalte unter Berücksichtigung der Interdependenzen zwischen den Steuerarten, • Würdigung von spezifischen Sachverhalten bezüglich ihrer Auswirkungen auf die steuerliche Gewinnermittlung. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 96 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Vorlesung soll den Studierenden einen Überblick über die für die Besteuerung natürlicher und juristischer Personen in Deutschland wichtigsten Ertrags- und Substanzsteuern vermitteln und ihnen bedeutende Regelungen der steuerlichen Gewinnermittlung aufzeigen. Im ersten Kapitel wird einleitend ein Überblick über das deutsche Steuersystem und relevante Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre gegeben, ehe sich das zweite Kapitel mit der Einkommensbesteuerung natürlicher Personen auseinandersetzt. Kapitel drei widmet sich der Gewinnermittlung im Rahmen der Ertragsteuerbilanz. Im vierten Kapitel werden die Grundsteuer und bewertungsrechtliche Aspekte behandelt. Die Kapitel fünf und sechs setzen sich mit der Körperschaft- und der Gewerbesteuer auseinander. Die Vorlesung schließt in Kapitel sieben mit einer Vorstellung der Umsatzsteuer.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Im Rahmen der begleitenden Großübung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten. Insbesondere werden den Studierenden Übungsfälle präsentiert, mithilfe derer sie durch Berechnungen und Stellungnahmen zu einzelnen Sachverhalten verschiedene Themenbereiche der Vorlesung verfestigen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Tutorium)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Im Rahmen der begleitenden Tutorenübung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.</p>	<p>2 SWS</p>

Insbesondere werden den Studierenden Aufgaben präsentiert, die Berechnungen, Erläuterungen und Stellungnahmen umfassen.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis eines sicheren Umgangs mit den für die Besteuerung von natürlichen und juristischen Personen relevanten Steuerarten und zeigen, dass sie nationale steuerrechtliche Regelungen auf spezifische Sachverhalte anwenden können. Ferner erbringen die Studierenden den Nachweis über den Erwerb grundlegender Kenntnisse der steuerlichen Gewinnermittlung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Oestreicher	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung <i>English title: Cost and Management Accounting</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls über Wissen zu den allgemeinen Aufgaben, Grundbegriffen und Instrumenten der internen Unternehmensrechnung. Zudem ist den Studierenden der Nutzen der internen Unternehmensrechnung für das Management bei der Lösung von Planungs-, Kontroll- und Steuerungsaufgaben bekannt. Schwerpunktmäßig verfügen die Studierenden nach dem Abschluss des Moduls über Kompetenzen bezüglich der Konzeption, dem Aufbau und dem Einsatz operativer Kosten-, Leistungs- und Erfolgsrechnungssysteme.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Interne Unternehmensrechnung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Kosten- und Leistungsrechnung als Element der internen Unternehmensrechnung 2. Kalkulation der Kosten von Produkteinheiten 3. Kalkulation der Leistung von Produkteinheiten 4. Kalkulatorische Periodenerfolgsrechnung 5. Entwicklungslinien der Kosten- und Leistungsrechnung 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Interne Unternehmensrechnung (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen des begleitenden Tutoriums vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen grundlegende Kenntnisse im Bereich der internen Unternehmensrechnung nachweisen. Dieses beinhaltet, dass die Studierenden die Konzeption, den Aufbau und die Anwendung der grundlegenden Instrumente der internen Unternehmensrechnung theoretisch verstanden haben müssen. Darüber hinaus müssen sie in der Lage sein, die Instrumente der internen Unternehmensrechnung bei Fallstudien und Aufgaben anzuwenden und im Hinblick auf ihre Eignung zur Lösung von Managementaufgaben zu beurteilen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes Prof. Dr. Michael Wolff	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation</p> <p><i>English title: Management and Organization</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wissen über Gegenstand, Ziel und Prozess der strategischen Planung zu demonstrieren und kritisch zu reflektieren, • Unternehmensstrategien, Wettbewerbsstrategien und Funktionsbereichsstrategien identifizieren, anwenden und beurteilen zu können, • die Grundlagen der Organisationsgestaltung und deren Stellhebel zu beschreiben, kritisch zu hinterfragen und anschließend gezielt einsetzen zu können, • das erworbene Wissen zur Unternehmensführung und Organisation auf realistische Unternehmenssituationen anwenden zu können. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmensführung und Organisation (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Veranstaltung beschäftigt sich mit den Grundzügen des strategischen Managements und der Organisationsgestaltung. Grundlegende Ansätze, Theorien und Funktionen der Unternehmensführung und der Organisation werden betrachtet. Praktische Problemstellungen im Bereich der Unternehmensführung und Organisation werden analysiert, wobei wissenschaftlich fundierte Handlungsempfehlungen zur Lösung dieser Problemstellungen entwickelt werden. Die Veranstaltung ist in folgende Themenbereiche gegliedert:</p> <p>1. Unternehmensverfassung/ Corporate Governance</p> <p>Grundfragen und Ziele der Unternehmensverfassung, gesellschafts-rechtlichen Grundstrukturen, Arbeitnehmereinfluss und Mitbestimmung, Ziel, Funktionsprinzip und Regelungsbereiche des deutschen Corporate Governance Codex</p> <p>2. Grundlagen des strategischen Managements</p> <p>Ziele des strategischen Managements, theoretische Ansätze des strategischen Managements</p> <p>3. Ebenen und Instrumente der Strategieformulierung</p> <p>Kenntnis und Anwendung von Konzepten und Instrumenten auf Gesamtunternehmens-, Wettbewerbs- und Wertschöpfungsebene</p> <p>4. Strategieimplementierung</p> <p>Schritte zur operativen Umsetzung einer Strategie, Steuerung strategischer Ziele mit Hilfe der Balanced Scorecard sowie notwendige Prozessschritte zur Erstellung und Stärken und Schwächen</p> <p>5. Begrifflichkeiten und Stellhebel der Organisationsgestaltung</p> <p>Funktionaler und institutioneller Organisationsbegriff, Gründe und Arten der Arbeitsteilung, organisatorische Gestaltungsprobleme, Organisationseinheiten</p> <p>6. Stellhebel der Organisationsgestaltung und deren Wirkung</p>	<p>2 SWS</p>

Stellhebel der Organisationsgestaltung und ihre Ausprägungen, Vor- und Nachteile sowie Anwendungsbedingungen	
Lehrveranstaltung: Fallstudienübung Unternehmensführung und Organisation (Übung) <i>Inhalte:</i> In der Übung werden die Vorlesungsinhalte vertieft und eine Anleitung zum Lösen von Klausuraufgaben gegeben. Hierbei liegt der Fokus auf dem Transfer von theoretischem Wissen in praktisches Handeln sowie der Schulung von Problemlösekompetenzen bei Fragestellungen mit unterschiedlicher Komplexität.	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Sie zeigen, dass sie die vermittelten Theorien und grundlegenden Konzepte benennen und erläutern können. Weiterhin sollen sie die Theorien und Konzepte auf konkrete Fälle anwenden sowie auch kritisch reflektieren können.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Indre Maurer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik</p> <p><i>English title: Production and Logistics</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • können Produktions- und Logistikprozesse in das betriebliche Umfeld einordnen, • können die Teilbereiche der Logistik differenzieren und charakterisieren, • kennen die Grundlagen der Produktionsprogrammplanung, • können mit Hilfe der linearen Optimierung Produktionsprogrammplanungsprobleme lösen und die Ergebnisse im betrieblichen Kontext interpretieren, • kennen die Grundlagen und Zielgrößen der Bestell- und Ablaufplanung, • kennen die Teilbereiche der Distributionslogistik und können diese differenziert in den logistischen Zusammenhang setzen, • können verschiedene Verfahren der Transport- und Standortplanung auf einfache Probleme anwenden. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Produktion und Logistik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Vorlesung gibt einen Überblick über betriebliche Produktionsprozesse und zeigt die enge Verzahnung von Produktion und Logistik auf. Es werden Methoden und Planungsmodelle vorgestellt, mit denen betriebliche Abläufe effizient gestaltet werden können. Insbesondere wird dabei auf die Bereiche Produktions- und Kostentheorie, Produktionsprogrammplanung mit linearer Programmierung, Beschaffungs- und Produktionslogistik sowie Distributionslogistik eingegangen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Produktion und Logistik (Tutorium)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In den Tutorien werden dazu die Methodenanwendungen vermittelt, vor allem Simplex-Algorithmus, Gozinto-Graphen und Verfahren zur Bestellplanung, Ablaufplanung, Transport- und Standortplanung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung Kenntnisse in den folgenden Bereichen nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produktions- und Kostentheorie • Produktionsprogrammplanung • Bereitstellungsplanung/Beschaffungslogistik • Durchführungsplanung/Produktionslogistik • Distributionslogistik • Simulation und Visualisierung von Produktions- und Logistikprozessen • Anwendung grundlegender Algorithmen des Operations Research und der linearen Optimierung auf Probleme der oben genannten Bereiche. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Mathematik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schulz
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0005: Marketing <i>English title: Marketing</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage, die Ziele, die Rahmenbedingungen und die Entscheidungen bei der Ausgestaltung der Absatzpolitik zu erläutern und anzuwenden. Darüber hinaus beherrschen sie die Grundlagen des Konsumentenverhaltens und der Marktforschung. Aufbauend auf den bereits erworbenen Kompetenzen sind sie ferner in der Lage, strategische Entscheidungen eines Unternehmens zu analysieren sowie theoriebasiert die Wirkungen der absatzpolitischen Instrumente zu beurteilen.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Marketing (Vorlesung) <i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffliche Grundlagen des Marketings 2. Marketingentscheidungen, Managementzyklus 3. Analyse des Käuferverhaltens <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Käuferverhaltens • Kaufprozesse bei Konsumenten • Kaufprozesse in Unternehmen 4. Marktforschung <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Marktforschung • Methoden der Datenerhebung • Methoden der Datenauswertung 5. Marketingziele und -strategien 6. Produkt- und Programmpolitik <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Entscheidungsfelder • Markenpolitik 7. Preispolitik <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Preissetzung mittels Marginalanalysen • Preisdifferenzierung und Preisbündelung 8. Kommunikationspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Definition der Kommunikationspolitik • Kommunikationsprozess 9. Distributionspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Akquisitorische Distribution • Physische Distribution 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Marketing (Übung)</p>	<p>2 SWS</p>

Inhalte: Vertiefung der Vorlesungsinhalte mit Fallbeispielen und Übungen		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen zur Ausgestaltung des Absatzmarketings, Verständnis von strategischen Entscheidungen, Grundlagen der Marktforschung und des Konsumentenverhaltens.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; im SoSe als Aufzeichnung	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung <i>English title: Capital Markets and Valuation</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sie kennen die Besonderheiten verschiedener Finanzinstrumente wie Anleihen, Forwards, Optionen und Aktien und können diese erklären, • sie verstehen verschiedene Verfahren zur Bewertung von Finanztiteln und können diese kritisch reflektierend beurteilen, • sie können die Implikationen der verschiedenen Bewertungsverfahren für das Asset Management und für das Verhalten von Investoren herausarbeiten und erklären, • sie können die Bedeutung von Nachhaltigkeit und nicht-finanzieller Motive für die Bewertung von Finanzinstrumenten erläutern und die diesbezüglichen Grenzen bekannter Bewertungsmodelle beurteilen, • sie können ein gegebenes Bewertungsproblem in den Kontext der in der Veranstaltung vorgestellten Verfahren einordnen und selbstständig analysieren. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanzmärkte und Bewertung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Bewertung von Finanzinstrumenten und grundlegende Bewertungsprinzipien 2. Bewertung von Anleihen: Statische Duplikation bei sicheren Zahlungen 3. Bewertung von Forwards und Futures: Statische Duplikation bei unsicheren Zahlungen 4. Bewertung von Optionen: Dynamische Duplikation bei unsicheren Zahlungen 5. Bewertung von Aktien: Duplikation auf Basis eines äquivalenten bewerteten Risikos <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Portfoliotheorie 5.2. Capital Asset Pricing Model (CAPM) 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanzmärkte und Bewertung (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p>	

- Nachweis von Kenntnissen über Ähnlichkeiten und Unterschiede von verschiedenen Klassen von Finanzinstrumenten, wie Anleihen, Aktien und Derivaten,
- Nachweis von Kenntnissen über die zentralen Konzepte der Bewertung von Finanzinstrumenten (Duplikationsprinzip, No-Arbitrage Bewertung, Gleichgewichtsbewertung),
- Fähigkeit zur Analyse von Finanzprodukten,
- Fähigkeit zur Umsetzung einer konkreten Bewertung von Finanzprodukten.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung</p> <p><i>English title: Tax Accounting</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis über die theoretischen Grundkonzeptionen, die der Rechnungslegung zu Grunde liegen und die Fähigkeit, zentrale einschlägige Theorien der Ermittlung eines „Periodengewinns“ begründet unterscheiden zu können, • Kenntnis über die maßgeblichen Regelungen, die der steuerlichen Gewinnermittlung nach geltendem Recht zu Grunde liegen, • Kenntnis der Unterschiede zwischen der handels- und steuerrechtlichen Gewinnermittlung, • Kenntnis von Methoden, mit denen einzelne Gewinnermittlungsvorschriften hinsichtlich ihrer ökonomischen Wirkungen beurteilt werden können, • Anwendung und theoretisch fundierte Beurteilung dieser Methoden, • Kenntnis von Möglichkeiten, mit denen Unternehmen im Rahmen der Steuerbilanzpolitik ihre Steuerbelastung optimieren können, • zudem werden Kenntnisse zu Anforderungen und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens und die Kompetenz zur selbstständigen Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit erworben. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Steuerliche Gewinnermittlung (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die steuerliche Gewinnermittlung ist in Deutschland durch eine enge Verknüpfung mit der handelsrechtlichen Rechnungslegung gekennzeichnet (Maßgeblichkeit). In den letzten Jahren haben sich Handels- und Steuerbilanz auseinander entwickelt und unterliegen zunehmend internationalen Einflüssen. Vor diesem Hintergrund sollen im Rahmen dieser Veranstaltung die Regelungen zur steuerlichen Einkunftsermittlung vermittelt und auf ihre Entscheidungswirkungen hin untersucht werden. Zu diesem Zweck gliedert sich die Veranstaltung in vier Teile. Im ersten Teil werden die Studierenden in theoretische Grundlagen der externen Rechnungslegung eingeführt. Anschließend werden den Studierenden im zweiten Teil der Veranstaltung Kenntnisse der steuerlichen Gewinnermittlung vermittelt. Im dritten Teil werden Methoden aufgezeigt, mit denen die ökonomischen Wirkungen steuerlicher Gewinnermittlungsvorschriften identifiziert und beurteilt werden können. Der abschließende vierte Teil setzt sich mit der Fragestellung auseinander, wie sich im Rahmen der Steuerbilanzpolitik eine Optimierung der Steuerbelastung erreichen lässt. In Bezug auf die Hausarbeit und Präsentation besteht ein weiteres Ziel darin, die Grundlagen und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens kennen zu lernen. Hier sollen die Studierenden nach Ablauf der Veranstaltung in der Lage sein eine wissenschaftliche Arbeit selbst anzufertigen.</p>	<p>4 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten)</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p>	<p>4 C</p>

Nachweise vertiefter Kenntnisse in Bezug auf ausgewählte Fragestellungen der steuerlichen Gewinnermittlung sowie der Fähigkeit sich mit diesen Fragestellungen im Rahmen Hausarbeitsanfertigung wissenschaftlich auseinanderzusetzen.		
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen der steuerrechtlichen Vorschriften zur Einkommensermittlung und der Fähigkeit, deren ökonomische Entscheidungswirkungen zu identifizieren und zu beurteilen.		2 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0001 Unternehmenssteuern I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Oestreicher	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 24		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance <i>English title: Business Analytics in Accounting and Finance</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <ul style="list-style-type: none"> • besitzen die Studierenden Kenntnisse im Umgang mit Excel, Simulationen, Power BI, Tableau und SAP als wesentliche Instrumente des Business Analytics in Accounting and Finance, • sind die Studierenden in der Lage, ihre theoretischen Kenntnisse bei einem möglichst realistischen Fall bei einem Unternehmen anzuwenden, • verfügen sie über Kenntnisse über den Nutzen der Anwendung von Business Analytics im Controlling. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Business Analytics in Accounting and Finance (Projektseminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Inhalte zu folgenden Themenbereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Investitionscontrolling, Marketingcontrolling, Beschaffungscontrolling, Produktionsprogrammplanung, Fertigungstiefenplanung und Unternehmensbewertung mit Excel • Einsatz von Simulationen im Risikomanagement und in der Unternehmensplanung • Einsatz von Power BI und Tableau im Controlling • Einsatz von SAP im Controlling 		2 SWS
Prüfung: Präsentation (Erstellung und Präsentation eines Posters) mit schriftlicher Ausarbeitung (Erstellung einer Datei mit den Ergebnissen) eines selbst erstellten Falls Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme an der Veranstaltung.		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen nachweisen, dass sie die Instrumente des Business Analytics im Accounting und Finance anzuwenden verstehen. Zugleich müssen sie das Wissen über die Möglichkeiten und Grenzen der technischen Realisierbarkeit theoretischer Inhalte nachweisen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik</p> <p><i>English title: Actuarial Techniques</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden erwerben die folgenden Fähigkeiten und Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis und Verständnis der Funktionsweise der Versicherungsmärkte, • Kenntnis und Verständnis der Geschäftsmodelle und der technischen Grundlagen in der Lebens-, Kranken-, Schadens- und Rückversicherung sowie in der Betrieblichen Altersversorgung, • Kenntnis und Verständnis des Risikomanagements und der Solvabilitätsvorschriften incl. Methoden der Risikobewertung, • Kenntnis und Verständnis der Finanzierungsvorgänge incl. Rückstellungsbildung in der Versicherungswirtschaft, • Fähigkeit, der Bewertung der zentralen Unterschiede in den Geschäftsmodellen der privaten Versicherungswirtschaft, der gesetzlichen Versicherungssysteme und der Kreditwirtschaft, • Kenntnis des Instrumentariums der Risikopolitik eines Versicherungsunternehmens, auch anhand konkreter praktischer Beispiele, • Fähigkeit, einfache Berechnungen zur Versicherungstechnik vorzunehmen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Grundlagen der Versicherungstechnik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffsbestimmungen, Struktur und Elemente des Risikotransfers; 2. Elemente der Risikopolitik (u.a. Grundlagen der Prämienkalkulation und -differenzierung, Risikoauslese und Underwriting, Reservierungspolitik, Schadenmanagement, Rück- und Mitversicherung,); 3. Geschäftsmodelle der Versicherungssparten (Lebensversicherung, Krankenversicherung, Schadenversicherung, Rückversicherung); 4. Risikomanagement und Solvabilitätsvorschriften, insbesondere Solvency II; 5. Finanzierung und Kapitalanlage 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen der Funktion eines Versicherungsmarktes und seiner wesentlichen Determinanten und Begriffe, • Nachweis von Kenntnissen im Risikomanagement, der Solvabilitätsanforderungen und Risikobewertung, • Nachweis von Kenntnissen der Risikopolitik und der Geschäftsmodelle der Versicherungssparten, • Nachweis von Kenntnissen der Finanzierung des Risikotransfers, • Bewertung der Rolle der Versicherungswirtschaft zum Markt der Kreditwirtschaft und der gesetzlichen Versicherungssysteme, • Einfache Berechnungen zur Versicherungstechnik. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Balleer
Angebotshäufigkeit: in der Regel jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II <i>English title: Company Taxes II</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis über wichtige nationale Verkehrs- und Substanzsteuern, denen natürliche und juristische Personen ausgesetzt sind (Erbchaft- und Schenkungsteuer, Umsatzsteuer, Grunderwerbsteuer sowie Grundsteuer) und die für die Besteuerung von Unternehmen relevant sind, • Kenntnis über die wesentlichen Regelungen der genannten Steuerarten sowie den Interdependenzen, die zwischen diesen Steuerarten bestehen, • Anwendung dieser wesentlichen Regelungen in spezifischen Sachverhalten, • kritische Würdigung dieser Regelungen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern II (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Erbschaft- und Schenkungsteuer 2. Grundsteuer 3. Umsatzsteuer 4. Grunderwerbsteuer 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern II (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten. Insbesondere werden den Studierenden Übungsfälle präsentiert, mithilfe derer sie durch Berechnungen und Stellungnahmen zu einzelnen Sachverhalten verschiedene Themenbereiche der Vorlesung verfestigen.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die wesentlichen Regelungen der behandelten Steuerarten kennen, auf spezifische Sachverhalte anwenden sowie einer kritischen Würdigung unterziehen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Melanie Klett	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling <i>English title: Seminar Finance, Management Accounting and Sustainability Accounting</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, grundlegende theoretische oder praktische Probleme im Bereich des Finanz- und Nachhaltigkeitscontrollings und angrenzenden Themengebieten fundiert zu lösen. Zudem verfügen die Studierenden über die Fähigkeit, ein komplexes Thema in der Gruppe zu präsentieren und kritisch zu diskutieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden	
Lehrveranstaltung: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling (Seminar) <i>Inhalte:</i> Es werden Seminararbeiten zu wechselnden Themen im Finanzcontrolling vergeben. Nachfolgend sind einige wesentliche Themengebiete aufgeführt: <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungstheorie • Planungsrechnungen • Kontrollrechnungen • Wert- und Risikomanagement • Wert- und risikoorientierte Kennzahlen • Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling • Verhaltensorientiertes Controlling • Unternehmensbewertung 	2 SWS	
Prüfung: Präsentation (ca. 50 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 12 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar.	6 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen zum einen nachweisen, dass sie selbstständig eine wissenschaftliche Hausarbeit erstellen können. Zum anderen müssen sie eine Präsentation zu ihrer Hausarbeit erstellen und einen wissenschaftlichen Vortrag halten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens, B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss, B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung, Veranstaltung „Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens“	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 5
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft <i>English title: Seminar in Finance</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • sie können sich selbständig ein begrenztes Themengebiet der Finanzwirtschaft mit wissenschaftlichen Methoden erarbeiten und das erworbene Wissen schriftlich und mündlich kommunizieren, • sie sind in der Lage, in einem begrenzten Themengebiet der Finanzwirtschaft Problemzusammenhänge einer qualifizierten Beurteilung zu unterziehen, • sie können an einer durch Referate angestoßenen Diskussion durch eigene qualifizierte Beiträge teilnehmen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar in Finanzwirtschaft (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar dient der Analyse, Präsentation und Diskussion ausgewählter Forschungsfragen in der Finanzwirtschaft auf Basis einer selbständigen Ausarbeitung durch die Studierenden (schriftlich und mündlich). Die Studierenden analysieren typischerweise auf Englisch verfasste Forschungsarbeiten (Artikel aus wissenschaftlichen Zeitschriften oder Buchkapitel), die unterschiedliche, aber thematisch verbundene Fragestellungen der Finanzwirtschaft behandeln. Das verbindende Oberthema des Seminars (und damit auch die zugrunde liegenden Zeitschriftenartikel oder Buchkapitel) kann von Semester zu Semester wechseln.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Anwesenheit und Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Fähigkeit, in einem umgrenzten finanzwirtschaftlichen Themenbereich selbständig Forschungsfragen in Form konkreter Leitfragen identifizieren und formulieren zu können. • Nachweis der Fähigkeit, diese Leitfragen klar und wissenschaftlich sauber beantworten zu können und diese Antworten klar und nachvollziehbar zu kommunizieren. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0006 Finanzmärkte und Bewertung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung</p> <p><i>English title: Audit Go! - IT-based Auditing</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Problemstellungen der IT-gestützten Abschlussprüfung von Unternehmen zu beschreiben und zu erläutern, • fachliche und Datenverarbeitungs-Prüfungstechniken voneinander zu unterscheiden und deren jeweiligen Aufgabenbereiche zu erklären, • die erworbenen Kompetenzen in der Abschlussprüfung im Rahmen einer vorgegebenen Fallstudie anzuwenden und sowohl die Herausforderungen der Fallstudie als auch die Auswirkungen der durchgeführten Prüfungshandlungen zu analysieren, • die Bearbeitung der Fallstudie strukturiert zu planen und umzusetzen, • Arbeitsergebnisse zu dokumentieren, • Team-, Kommunikations-, Organisations- und Präsentationsfähigkeiten zu erlernen und anzuwenden. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Projektseminar Audit Go! - IT gestützte Abschlussprüfung</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung des Audit /Business Analysis (Risikoanalyse), • Wesentlichkeit, GF und Management-Gespräche, • Einführung IT (RAS), • (IT)Prozessprüfung (RAS), • IKS-Prüfung weiterführende Kontrolltests (RAS), • Reaktion auf beurteilte Fehlerrisiken, Erwartungswertbildung und analytische Prüfungshandlungen, • Bücherschluss und Einzelfallprüfungshandlungen, • Abschließende Prüfungshandlungen, • Präsentation der Prüfungsergebnisse zum Ende der Hauptprüfung vor einem Auditorium, • Selbständiges Anfertigen eines Abschlussprüfungsberichts in Form einer Projektdokumentation. 	<p>4 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten Vortrag + ca. 20 Minuten Diskussion) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 120 Seiten), siehe Bemerkung</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Regelmäßige Anwesenheit</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in den beiden Prüfungsbestandteilen nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Schritte einer IT-gestützten Jahresabschlussprüfung (Systemprüfung, analytische Prüfungshandlungen, Einzelfallprüfungen) erlernt haben und eigenständig anwenden können, 	

- fähig sind, die Ergebnisse ihrer Prüfung in entsprechender Form zu präsentieren,
- eine angemessene Dokumentation der vorgenommenen Prüfungshandlungen und der Urteilsbildung anfertigen zu können.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 30	

Bemerkungen:

Präsentation (Gruppenpräsentation der Prüfungsergebnisse zum Ende der Hauptprüfung (ca. 20 Minuten Vortrag + ca. 20 Minuten Diskussion)) mit schriftlicher Ausarbeitung (Abgabe eines Abschlussprüfungsberichts in Form einer Projektdokumentation in Gruppenarbeit (max. 120 Seiten)). Die Darstellung und Auswertung erfolgt anhand einer von PwC zur Verfügung gestellten Fallstudie.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' <i>English title: Seminar 'Selected Problems in Retailing'</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, eine wissenschaftliche Fragestellung zu strukturieren, inhaltlich und methodisch zu lösen sowie die Ergebnisse schriftlich auszuarbeiten und zu präsentieren. Bei der kritischen Auseinandersetzung mit der relevanten Fachliteratur werden die Grundkenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens erworben und angewandt.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden	
Lehrveranstaltung: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' (Seminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Themen, die sich mit ausgewählten Fragestellungen des Handelsmanagements auseinandersetzen. Beispielthemen vergangener Semester: <ul style="list-style-type: none"> • Pop-Up Stores, Flagship Stores, or Heritage Stores – Formen von Experiential Stores und ihr Einfluss auf die Brand Experience • Der Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit: Mögliche Ursachen, Herausforderungen und Lösungsansätze im Lebensmitteleinzelhandel Ablauf des Seminars: <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung • Einführung in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Bearbeitung eines Themas des Handelsmanagements in schriftlicher Form (max. 12 Seiten) sowie Präsentation und Diskussion der Hausarbeit (ca. 30 Minuten)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing und mindestens eine weitere Vorlesung aus dem Spezialisierungsgebiet	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

24	
----	--

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung <i>English title: Management Accounting and Control</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Instrumente der Unternehmenssteuerung und die Bedeutung für das Controlling einzuordnen, • sie können beurteilen, wie diese Instrumente und die dahinter stehenden Systeme im Zusammenhang stehen und wie sie gezielt zur Lösung von Problemstellungen im Unternehmen eingesetzt werden können, • durch die Bearbeitung von Anwendungsaufgaben sind die Studierenden darauf vorbereitet, wie die erlernten Steuerungs- und Kontrollinstrumente in der Praxis Anwendung finden. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Controlling und Unternehmenssteuerung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung gliedert sich in vier inhaltliche Teile. Im ersten Teil der Veranstaltung wird veranschaulicht, welche Rolle das Controlling im Unternehmen spielt, wobei insbesondere dessen Zielsetzung und wesentliche Grundfunktionen im Vordergrund stehen. Anschließend werden Instrumente der Informationsversorgung veranschaulicht. Danach erfolgt eine Auseinandersetzung mit den wichtigsten Instrumenten der Planung und Kontrolle in der Unternehmenspraxis, indem jeweils die wesentlichen Charakteristika und die Vor- und Nachteile der betreffenden Instrumente vorgestellt werden. Schließlich wird im Rahmen des letzten Kapitels erörtert, in welchem Zusammenhang das Controlling mit der übergeordneten Unternehmensführung steht.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Controlling und Unternehmenssteuerung (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Übung wird veranschaulicht, wie sich der Controller der im Rahmen der Vorlesung geschilderten Instrumente der Unternehmenssteuerung bedient, um typische Problemstellungen im Controlling zu lösen. Mittels beispielhafter Anwendungsaufgaben wird die Rechenlogik dieser Instrumente aufgezeigt und im Anschluss interpretiert, welche Implikationen die Ergebnisse der dahinter stehenden Verfahren haben.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden sollten ein Verständnis der verschiedenen Steuerungsinstrumente und -systeme von Unternehmen mitbringen und deren Zusammenspiel verstehen. Die Studierenden müssen deshalb in der Lage sein, beispielhafte Sachverhalte in den Kontext dieser Instrumente zu setzen und interpretieren zu können. In Anwendungsaufgaben wird zudem verlangt, dass relevante Problemstellungen durch den Einsatz der Instrumente und Systeme analysiert und gelöst werden können. Dafür müssen die Studenten die hinter den Instrumenten stehenden Rechenverfahren verinnerlicht haben und diese anwenden können. Außerdem müssen Vor- und Nachteile</p>	

sowie Anwendungsbedingungen genannt bzw. erklärt und Ergebnisse interpretiert werden können.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management</p> <p><i>English title: Supply Chain Management</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Instrumente, mit denen Distributionsaufgaben von Industrie- und Handelsunternehmen gelöst und koordiniert werden, anzuwenden, zu beurteilen und bei Bedarf anzupassen. Hierzu zählen insbesondere die gemeinsame Prognose der Nachfrage sowie die koordinierte Bestell- und Bestandspolitik von Handel und Industrie.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Supply Chain Management (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffliche Grundlagen des Supply Chain Managements 2. Analyserahmen für die Ausgestaltung der Supply Chain <ul style="list-style-type: none"> • Der Management-Zyklus • Elemente und Strukturen des entscheidungsorientierten Ansatzes • Entscheidungsfelder des Supply Chain Managements • Zielgrößen des Supply Chain Managements • Analyse der Einflussfaktoren 3. Koordination der Supply Chain <ul style="list-style-type: none"> • Begriffliche Grundlagen • Transaktionale versus relationale Koordination • Supplier Relationship Management • Beziehungsstile im Business to Business Geschäft 4. Standortplanung <ul style="list-style-type: none"> • Ziele, Einflussfaktoren und Optionen der Lagerstruktur • Methoden zur Lösung von Standortproblemen 5. Prognose der Nachfrage <ul style="list-style-type: none"> • Elemente eines Prognosesystems • Regressionsanalyse im Rahmen der Kausalanalyse • Grundlagen der Zeitreihenanalyse • Exponentielle Glättung Saisonmodell 6. Bestellmengenplanung <ul style="list-style-type: none"> • Bestellentscheidungen bei deterministischer Nachfrage • Bestellentscheidungen bei stochastischer Nachfrage • Das Joint Economic Lot Size (JELS) Modell 7. Technologische Voraussetzungen <ul style="list-style-type: none"> • Elektronischer Datenaustausch • Standardisierung • RFID 	<p>2 SWS</p>

Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Fähigkeiten, Probleme der wirtschaftsstufenübergreifenden Koordination von Beschaffungs- und Distributionsproblemen zu analysieren. Beherrschung von Instrumenten, mit denen insbesondere die Schnittstelle zwischen Industrie und Handel abgestimmt wird. Kritische Diskussion der Ergebnisse solcher Instrumente.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Je nach Kapazität findet eine zusätzliche Übung mit Fallstudien statt. Informationen dazu stehen zu Beginn des Semesters im Vorlesungsverzeichnis.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement</p> <p><i>English title: Retail Management</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme in der Lage, die theoretischen Grundlagen des Handelsmanagements zu erläutern und zu nutzen. Des Weiteren kennen sie Methoden und Instrumente, die im Handel bei der Ausgestaltung des Marketing-Mix benötigt werden, können diese anwenden und kritisch beurteilen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Handelsmanagement (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entscheidungstatbestände des Handelsmanagements <ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung des Begriffs Handel • Managementzyklus • Strategische und operative Entscheidungen • Absatzpolitische Instrumente 2. Standortpolitik <ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Elemente einer Standortentscheidung • Prognose der erzielbaren Umsätze • Kostenprognose 3. Sortimentspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Planungs- und Steuerungselemente der Sortimentspolitik • Servicepolitik • Handelsmarkenpolitik 4. Preispolitik <ul style="list-style-type: none"> • Begriffliche Grundlagen der Preispolitik • Ziele, Einflussfaktoren und Aktionsparameter der Preispolitik • Ermittlung der Reaktion der Nachfrager 5. Kommunikationspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Instrumente des Kommunikationsmix • Aktionsparameter, Ziele und Umweltgrößen von Werbemaßnahmen • Analyse von Wirkungen von Werbemaßnahmen • Gestaltung von Werbemitteln • Streuplanung 6. Verkaufsraumgestaltung <ul style="list-style-type: none"> • Aktionsparameter, Ziele und Umweltgrößen der Verkaufsraumgestaltung • Bildung und Anordnung von Platzierungseinheiten • Zuteilung von Regal- und Flächenkapazität • Gestaltung der Einkaufsatmosphäre 7. Service und Beratungspolitik 	<p>2 SWS</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Aktionsfelder und Wirkungen der Servicepolitik • Aktionsfelder und Wirkungen des Verkaufsgespräches • Einsatz moderner Technologien 	
Lehrveranstaltung: Handelsmanagement (Übung) <i>Inhalte:</i> Fallstudien zu Entscheidungen hinsichtlich Standort, Betriebsform, Sortiment, Preis, Kommunikation, Verkaufsraumgestaltung, Gestaltung von Online-Shops	1 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Fähigkeiten zur Analyse von ausgewählten Problemen des Handelsmanagements. Beherrschung von Instrumenten, mit denen der Marketing-Mix eines Handelsunternehmens ausgestattet wird. Kritische Diskussion der Ergebnisse solcher Instrumente.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik</p> <p><i>English title: Specific Problems of Production and Logistics</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • können selbständig ein begrenztes Themengebiet aus dem Bereich Produktion und Logistik mit wissenschaftlichen Methoden erarbeiten und das erworbene Wissen schriftlich und mündlich kommunizieren, • können selbständig Fragestellungen aus den Bereichen Produktion und Logistik bearbeiten, die beispielsweise die Themenbereiche Ressourceneinsatzplanung, Industrie 4.0, Warteschlangentheorie, Tourenplanung oder Produktionsprogrammplanung umfassen, • können die Ergebnisse ihrer Arbeiten präsentieren, • können sowohl ihre eigenen also auch die Ergebnisse anderer Studierenden kritisch hinterfragen. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i> In diesem Seminar werden aktuelle Themen im Bereich Produktion und Logistik bearbeitet. Dabei werden sowohl die entsprechenden Produktions- und Logistikprozesse als auch die relevanten Methoden des Operations Research betrachtet. Die Studierenden sollen Zusammenhänge im Themengebiet Produktion und Logistik verstehen. Dabei steht das Verständnis für eine quantitative Methode für die Problemlösung im Bereich Produktion und Logistik im Vordergrund. Diese ist an einem einfachen Beispiel anzuwenden und kritisch zu hinterfragen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die aktuelle(n) Fragestellung(en) aus dem Bereich Produktion und Logistik (s.o. für Beispiele), • erstellen der wissenschaftlichen Hausarbeit, • korrekte, verständliche und strukturierte Aufbereitung der Problemstellung, • korrekte Erläuterung von Methoden des Operations Research und ggf. eine korrekte Anwendung der Methode anhand eines einfachen Praxisbeispiels aus dem Bereich Produktion und Logistik, • kritische Reflexion der Ergebnisse, • Präsentation der schriftlichen Ausarbeitungen, • kritische Diskussion der Ergebnisse in der Seminargruppe. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	B.WIWI-BWL.0004 Produktion und Logistik, B.WIWI-BWL.0037 Produktionsmanagement, B.WIWI-BWL.0052 Logistics Management
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schulz
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel</p> <p><i>English title: Organizational Design and Change</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisationsstrukturen mittels der Gestaltungsparameter in Abhängigkeit bestimmter Rahmenbedingungen hinsichtlich ihrer Anwendungsbedingungen sowie Vor- und Nachteile beurteilen zu können, • wichtige Einflussfaktoren auf die Organisation resultierend aus Aufgabenmerkmalen, strategischen Entscheidungen und Umweltbedingungen identifizieren und beurteilen zu können, • Konzepte und Instrumente der Organisationsgestaltung zur Produktivitätssteigerung mit Hinblick auf ihre Anwendungsbedingungen kritisch zu hinterfragen und anschließend gezielt einsetzen zu können, • unterschiedliche Verfahren zur Organisation von Geschäftsprozessen unter gegebenen Bedingungen anwenden und kritisch reflektieren zu können, • Wissen über die verschiedenen Phasen und Formen organisationalen Wandels in der unternehmerischen Praxis demonstrieren und reflektieren zu können, • die zentralen Herausforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten organisatorischer Wandelprozesse erkennen zu können, • das erworbene Wissen zur Gestaltung und zum Wandel von Organisationen auf realistische Unternehmenssituationen anwenden zu können. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Organisationsgestaltung und Wandel (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Veranstaltung beschäftigt sich mit Konzepten und Instrumenten der Gestaltung von Organisationsstrukturen und organisatorischem Wandel für die Managementpraxis. Die Veranstaltung ist in folgende Themenbereiche gegliedert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellhebel der Organisationsgestaltung und deren Wirkung • Organisationsstrukturen der unternehmerischen Praxis • Strukturmerkmale sowie deren Zusammenhang als Gestaltungsparameter der Organisation • moderne Organisationsformen • Einflussfaktoren der Organisationsgestaltung • Konzepte und Instrumente zur Organisationsgestaltung auf Stellen- und Abteilungsebene: Teamarbeit, Projektorganisation, Center-Konzepte, Job Diagnostic Model sowie Kommunikations- und Affinitätsanalysen • Konzepte und Instrumente zur Organisationsgestaltung auf Gesamtunternehmensebene: Lean Management und Gemeinkostenwertanalyse • Geschäftsprozessorganisation: DMAIC-Zyklus und Statistische Prozessanalyse • Organisationaler Wandel: Formen und unternehmerische Praxis • Herausforderungen und Aufgaben in Wandelprozessen • Stellhebel erfolgreichen Wandels: Prozess, Politik und Personen 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p>	<p>6 C</p>

<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Sie zeigen, dass sie sowohl strukturelle Merkmale von Organisationen als auch potentielle Einflussfaktoren sowie Wandelprozesse, durch welche diese Strukturen beeinflusst werden, anwenden und kritisch reflektieren können. In diesem Zusammenhang werden den Studierenden auch Instrumente vermittelt, die zur aktiven Organisationsgestaltung sowie zur Organisation von Geschäftsprozessen eingesetzt werden. Nach Abschluss dieser Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, diese Instrumente einzusetzen und hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile hinterfragen zu können.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0003 Unternehmensführung und Organisation</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Indre Maurer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation <i>English title: Seminar Management and Organization</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • theoretisch wie praktisch relevante Fragen der Organisations- und Managementlehre zu analysieren, • eine kleine wissenschaftliche Arbeit zu verfassen, • ihre Themen interaktiv in Kleingruppen und im Plenum zu diskutieren, um ihre rhetorischen und sozialen Kompetenzen zu stärken. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Unternehmensführung und Organisation (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar beschäftigt sich mit aktuellen Themen der Organisations- und Managementlehre, z.B. Krisen und Krisenmanagement, Kommunikation in agilen Organisationen, intra- und interorganisationale Beziehungen, Diversität und Umgang mit Diversität, Organisationskultur und kultureller Wandel, nachhaltige Organisationsgestaltung u.v.m.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten pro Person) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erstellen eine eigene kleine wissenschaftliche Arbeit (Hausarbeit) und präsentieren die Ergebnisse interaktiv in Teamarbeit. Sie erbringen dabei den Nachweis über fundierte Kenntnisse in ihrem speziellen Themengebiet aus der Organisations- und Managementlehre und zeigen Anwendungsbeispiele auf.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0003 Unternehmensführung und Organisation	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Marion Brehm	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung <i>English title: Principles of Marketing Research</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss der Veranstaltung haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Definition von Untersuchungsproblem und -ziel • Entwicklung von Fragebögen und Experimentaldesigns • Durchführung von Befragungen und Experimenten • Analyse und Interpretation von Ergebnissen aus Befragungen und Experimenten anhand statistischer Verfahren 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Marktforschung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Einführung 2. Theoretische Grundlagen 3. Qualitative Methoden 4. Quantitative Methoden 4.1 Querschnittsanalysen (Stichprobenziehung, Fragebogenentwicklung, Kommunikationsform, Datensammlung/-aufbereitung) 4.2 Experimente 5. Datenanalyse 5.1 Deskriptive Statistik 5.2 Mittelwertvergleiche und Hypothesentests 5.3 Lineare Regressionsanalyse		2 SWS
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Marktforschung (Übung) <i>Inhalte:</i> Die in der Vorlesung vermittelten Kenntnisse werden praktisch angewandt mittels der Befragungssoftware Qualtrics und dem Statistikprogramm SPSS.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von theoretischen Kenntnissen der Vorlesungsinhalte. Kompetenz zur Beschreibung der praktischen Anwendungen aus der Übung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing B.WIWI-OPH.0006 Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten <i>English title: Consumer Behaviour</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, die Grundlagen des Konsumentenverhaltens zu beschreiben, aktivierende und kognitive Prozesse zu unterscheiden und ihren Einfluss auf das Verhalten von Konsumenten zu untersuchen. Des Weiteren lernen die Studierenden den Konsumenten in den sozialen Kontext einzuordnen sowie eine Konsumentensegmentierung zu entwickeln und zu analysieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Konsumentenverhalten (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das Konsumentenverhalten • Wissenschaftstheorie • Theorien des Konsumentenverhaltens • Der Konsument als Individuum • Der Konsument im sozialen Kontext 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen der Grundlagen des Konsumentenverhaltens, Beschreibung und Identifizierung aktivierender und kognitiver Prozesse, Kenntnisse über soziale Einflüsse auf das Konsumentenverhalten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung <i>English title: Selected Problems in Consumer Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Selbständige Erarbeitung eines wissenschaftlichen Themas, • Schriftliche Ausarbeitung und Präsentation von Arbeitsergebnissen auf wissenschaftlichem Niveau, • Fähigkeit, ausgewählte Themen des Konsumentenverhaltens zu beschreiben und einzuordnen, • Kritische Diskussion der Ergebnisse ihrer Arbeit. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Themen, die sich mit ausgewählten Fragestellungen der Konsumentenforschung auseinandersetzen Ablauf des Seminars: <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung • Einführung in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 15 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige wissenschaftliche Bearbeitung eines Themas in schriftlicher Form (max. 15 Seiten) und Präsentation der Hausarbeit im Rahmen eines Vortrags (ca. 15 Minuten)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing mindestens eine weitere Vorlesung aus dem Spezialisierungsgebiet	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

20	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling <i>English title: Decision Theory and Management Accounting</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Konzeption und Anwendung operativer Controlling-Instrumente aus entscheidungsorientierter Sicht zu analysieren. In besonderem Maße besitzen die Studierenden Kenntnisse, wie operative Planungsrechnungen unter Sicherheit und Unsicherheit zu konzipieren und anzuwenden sind, um Entscheidungsprozesse in Unternehmen bestmöglich zu unterstützen. Darüber hinaus verfügen Studierende über Wissen zu wesentlichen Grundlagen der Entscheidungstheorie sowie dem Inhalt und der Anwendung risikoorientierter Kennzahlen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Entscheidungsorientiertes Controlling (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in das entscheidungsorientierte Controlling 2. Entscheidungstheoretische Grundlagen 3. Koordination von ein- und mehrperiodigen Planungsrechnungen 4. Einperiodige Planungsrechnungen unter Sicherheit 5. Einperiodige Planungsrechnungen unter Unsicherheit 6. Mehrperiodige Planungsrechnungen unter Risiko 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Entscheidungsorientiertes Controlling (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten, 6 C) oder Klausur (90 Minuten, 5 C) und Präsentation einer Fallstudie in der Übung (ca. 20 Minuten, 1 C)		6 C
Prüfungsanforderungen: Klausur: In der Prüfung muss insbesondere nachgewiesen werden, dass die Studierenden auf der Basis der Entscheidungstheorie die Konzeption operativer Planungsrechnungen bei Sicherheit und Unsicherheit beherrschen. Studierenden müssen in der Lage sein operative Planungsrechnungen bei Aufgaben zu erstellen und durchzuführen. Präsentation einer Fallstudie: Darüber hinaus müssen die Studierenden in der Lage sein, operative Planungsrechnungen bei Fallstudien und Aufgaben zu erstellen und durchzuführen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens, B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung</p> <p><i>English title: Selected Topics in Business Administration (Management)</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs der Unternehmensführung, beispielsweise in den Gebieten Produktion und Logistik, Unternehmenssteuerung und Controlling oder Organisation und Unternehmensentwicklung .</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Unternehmensführung, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas aus dem Bereich der Unternehmensführung anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Unternehmensführung bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich der Unternehmensführung in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	
Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24. Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen. Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern</p> <p><i>English title: Selected Topics in Business Administration (Finance, Accounting and Taxes)</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern, beispielsweise in den Gebieten Finanzen und Controlling, Finanzwirtschaft, Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung, Electronic Finance und Digitale Märkte sowie betriebswirtschaftliche Steuerlehre.</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas aus dem Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, 	

- **bei Seminaren:** selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

Bemerkungen:

Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24.

Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen.

Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business</p> <p><i>English title: Special Topics in Business Administration (Marketing and E-Business)</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs im Bereich Marketing und E-Business, beispielsweise in den Gebieten Marketing, Konsumentenverhalten, Innovationsmanagement, Handelsmanagement sowie digitales Marketing.</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Marketing und E-Business, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas aus dem Bereich Marketing und E-Business anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Marketing und E-Business bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich Marketing und E-Business in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	
Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24. Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen. Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0067: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre</p> <p><i>English title: Special Topics in Business Administration</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs der Betriebswirtschaftslehre.</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Betriebswirtschaftslehre, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Betriebswirtschaftslehre bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich der Betriebswirtschaftslehre in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

Bemerkungen:

Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24.

Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen.

Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management <i>English title: Marketing Performance Management</i>	6 C 2 SWS
---	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, qualitative und quantitative Ansätze zur Messung und Steuerung des finanziellen Erfolgsbeitrages von Marketingaktivitäten (Marketing Performance) zu verstehen und kritisch zu diskutieren. Insbesondere lernen die Studierenden neuere Instrumente und Ansätze des wertorientierten Marketings (wie z.B. Benchmarking, Effizienzanalyse, Strategic-Fit-Analyse, Markenbewertungsansätze, Kundenbewertungsansätze) anzuwenden.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
---	---

Lehrveranstaltung: Marketing Performance Management (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung vermittelt zunächst anhand der Marketing Performance Chain ein holistisches Verständnis für den Einfluss strategischer und taktischer Marketingentscheidungen auf kund*innen- und wettbewerbsbezogene sowie finanzielle Erfolgskennzahlen wie etwa den Shareholder Value. Daran schließt sich ein Kapitel zum strategischen Informationsmanagement an, dessen Ziel die frühzeitige Beschaffung geschäftsrelevanter Marktinformationen ist. Dabei lernen die Studierenden verschiedene Instrumente zur Identifikation von Stärken und Schwächen (z.B. Gap Analyse) sowie Chancen und Risiken (z.B. Früherkennungssysteme) kennen. Das Kund*innenwertmanagement ist Gegenstand des darauffolgenden Vorlesungsabschnittes. Studierende lernen hier, Kund*innenbeziehungen monetär zu bewerten (Bestimmung des Customer Equity) und zukünftige Kund*innenwertentwicklungen zu prognostizieren. Im Kapitel zum Markenwertmanagement lernen die Studierende Verfahren kennen, mit denen sich der Markenwert aus Nachfrager- (Markenstärke) und Anbieterperspektive (finanzieller Markenwert) quantifizieren lässt, z.B. mithilfe des Brand Equity Valuation for Accounting (BEVA) Modells. Abschließend vermittelt die Veranstaltung mit der Balanced Scorecard aus einer ganzheitlichen Perspektive, wie sich Marketingstrategien effektiv im Unternehmen implementieren lassen.	2 SWS
--	-------

Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
--------------------------------------	-----

Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen der theoretischen und anwendungsbezogenen Grundlagen der Erfolgskontrolle von strategischen und operativen Marketingentscheidungen. Beherrschung von Methoden und Ansätzen zur Bewertung des Beitrags von Marketingaktivitäten zum langfristigen (finanziellen) Unternehmenserfolg.	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Maik Hammerschmidt
Angebotshäufigkeit:	Dauer:

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement</p> <p><i>English title: Recent Developments in Innovation Management</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
---	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, sich selbstständig und strukturiert mit aktuellen Themen des Innovationsmanagements kritisch auseinanderzusetzen, die Arbeitsergebnisse auf wissenschaftlichem Niveau schriftlich auszuarbeiten und in einer Gruppe zu präsentieren. Das Seminar versetzt die Studierenden in die Lage, eine Bachelorarbeit anfertigen zu können, die den Ansprüchen an eine akademische Abschlussarbeit genügt. Das Seminar fördert darüber hinaus den Auf- und Ausbau wichtiger Softskills der Studierenden, wie z.B. Kommunikations-, Präsentations- und Teamfähigkeit.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
--	--

<p>Lehrveranstaltung: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Nach einer Einführung in die Grundlagen und Methoden des Verstehens und Erstellens theoretisch-konzeptioneller Wissenschaftstexte bearbeiten die Studierenden selbstständig ausgewählte Themen zu aktuellen Fragestellungen des Innovationsmanagements. Beispielhafte Themen vergangener Semester:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meetings im Metaverse • Virtual Influencer • Interaktionen mit Service Robots • Anthropomorphes Chatbot-Design • Wahrnehmung von Sprachassistenten • Mensch-KI-Interaktion • Nutzung von Emergent Technologies für Resilienz- und Performancemanagement <p>Die selbstständige Bearbeitung der Themen im Rahmen der schriftlichen Hausarbeit sowie deren Ergebnispräsentation im Rahmen einer Gruppenpräsentation mit anschließender Diskussion wird durch eine intensive Betreuung durch die Mitarbeiter*innen begleitet.</p>	<p>2 SWS</p>
---	--------------

<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Min.)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Regelmäßige Teilnahme</p>	<p>6 C</p>
---	------------

<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Nachweis des Verständnisses für und der kritischen Auseinandersetzung mit aktuellen Herausforderungen des Innovationsmanagements in schriftlicher Form (max. 15 Seiten pro Teilnehmer*in) und Präsentation in einer Gruppe aus zwei bis vier Personen (ca. 30 Min.).</p>	
--	--

<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>B.WIWI-BWL.0005 Marketing</p>
--	--

	Übung „Wissenschaftliches Arbeiten“
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Maik Hammerschmidt
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance</p> <p><i>English title: Corporate Strategy and Governance</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sinn und Zweck der theoretischen Grundlage von Corporate Governance verstehen sowie dessen Problematik & Herausforderung in der Praxis erkennen, • Eigenschaften und Aufgaben von Aufsichtsräten verstehen und anhand der Praxis (oder Beispielen) bewerten können, • Möglichkeiten der Einflussnahme von unterschiedlichen & komplexen Eigentümerstrukturen verstehen und berechnen können, • Unterschiedliche Leistungsorganisationen sowie Vergütungssysteme erkennen und bewerten können. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmensführung und Corporate Governance (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Veranstaltung gliedert sich thematisch in sechs Teile: Nach einer Einführung in die Corporate Governance allgemein und dahinter stehende Theorien, werden nacheinander die Mechanismen Aufsichtsrat, Hauptversammlung/Eigentümer sowie Vorstand/Vergütungssysteme betrachtet. Den Abschluss bilden die Einordnung und Bewertung von Corporate Governance-Systemen sowie die thematische Behandlung von internationaler Corporate Governance.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmensführung und Corporate Governance (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Ziele der Übung sind es die Inhalte der Vorlesung zu wiederholen und zu vertiefen. Die Studierenden haben die Möglichkeit ein tiefgreifendes Verständnis für die Themengebiete zu erhalten, indem Sie praktische Beispiele und Übungsaufgaben lösen. Die Inhalte der Übung fokussieren sich auf die folgenden vier Themenbereiche: Eigenschaften und Aufgaben des Aufsichtsrats, Grundlagen der Thematik hinsichtlich Eigentümern & deren Strukturen sowie dessen Einfluss auf die Unternehmensentscheidungen, Vorstandsstrukturen in der Theorie und dessen Einordnung in der Praxis und Evaluierung und Bewertung von unterschiedlichen Vergütungssystemen.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Durch die Vorlesung und die Übung sind die verschiedenen Corporate Governance-Mechanismen von Unternehmen bekannt und darüber hinaus die Wechselwirkungen untereinander. Anhand von praktischen Beispielen können Sachverhalte aufgezeigt und mit Theorien argumentiert werden. In Anwendungsaufgaben wird zudem verlangt, dass die Einflüsse der Corporate Governance auf die Unternehmensführung und –leistung analysiert werden können.</p> <p>Insgesamt ist ein Nachweis über die Kenntnisse der verschiedenen Mechanismen der Corporate Governance und das Erreichen der Lernziele gefordert.</p>	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling <i>English title: Selected Problems in Management and Control</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • ausgewählte Problemkreise bei der Formulierung und Implementierung praxisorientierter Management- bzw. Controlling-Konzepte zu beschreiben und erläutern, • sie können auf Basis theoretischer Grundüberlegungen moderne Aspekte des Managements & Controllings aus der Unternehmenspraxis diskutieren und mögliche Schwächen der jeweiligen Konzepte identifizieren und bewerten, • insbesondere können sie die Grenzen der praktischen Umsetzung der theoretischen Konzepte kritisch reflektieren, • zusätzlich zu den inhaltlichen Zielen vertiefen die Studierenden auch bestehende Fähigkeiten der Gruppenarbeit, erlernen Grundlagen akademischer Arbeitsweise und verbessern im Rahmen der Präsentation ihre kommunikativen Fähigkeiten. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar befasst sich mit gängigen Problemen bei der Anwendung strategischer Konzepte des Management & Controllings in der Unternehmenspraxis. Im Rahmen der Veranstaltung werden unter anderem wichtige Instrumente zur Weiterentwicklung der Wertschöpfungsmodelle, Vergütungskontrakte des Top-Managements, Portfoliostrategien, Diversifizierungsentscheidungen sowie Integrations-/ Desintegrationsstrategien behandelt und ihre Bedeutung für die Praxis diskutiert. <ol style="list-style-type: none"> 1. Kick-Off Veranstaltung zu Beginn des jeweiligen Semesters 2. Veranstaltung zur Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten 3. Themenvortrag nach Abschluss der Bearbeitungsphase 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten pro Person) mit Präsentation (ca. 30 Minuten Vortrag + ca. 15 Minuten Diskussion) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen über Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte und Mechanismen des strategischen Managements bzw. Controllings; Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele; kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel'</p> <p><i>English title: Seminar 'Location and Property Development in Retailing'</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Seminars in der Lage, Aspekte der Standortpolitik und der Konzeption von Einkaufszentren und anderen Großbetriebsformen aus Marketingsicht zu analysieren und zu bewerten. Ferner gewinnen sie einen Einblick in die Praxis der Expansionspolitik im Einzelhandel. Die erworbenen Kompetenzen befähigen die Studierenden, aktuelle Themen der Standort- und Objektentwicklung kritisch zu reflektieren und einzuschätzen.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel (Seminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Themen, die sich mit ausgewählten Fragestellungen der Standortpolitik von Einkaufszentren auseinandersetzen. Themenbeispiele vergangener Semester:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Technologieakzeptanzmodells (TAM) und Anwendung auf Online-Einkäufe im LEH. • Chancen und mögliche Auswirkungen des E-Commerce im Lebensmitteleinzelhandel (auf die die Nahversorgungsstrukturen in Deutschland) <p>Ablauf des Seminars:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung • Einführung in die Grundlagen der Standortpolitik • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme.</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Erfolgreiche wissenschaftliche und praxisnahe Auseinandersetzung mit einer abgegrenzten, aktuellen Fragestellung der Standort- und Objektplanung durch selbständige Bearbeitung eines Themas in schriftlicher Form (in Gruppenarbeit max. 10 Seiten pro Teilnehmer) sowie der Verteidigung der (Zwischen)Ergebnisse im Rahmen einer Präsentation und Diskussion der Hausarbeit (ca. 20 Minuten).</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing, mindestens eine weitere Vorlesung aus dem Spezialisierungsgebiet</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rainer P. Lademann</p>
<p>Angebotshäufigkeit:</p>	<p>Dauer:</p>

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement <i>English title: Current Topics in Human Resource Management</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Seminars haben die Studierenden relevantes Fachwissen und Lösungskompetenzen hinsichtlich einer aktuellen Problemstellung im Personalmanagement erlangt. Ferner können die Studierenden nach erfolgreicher Seminarteilnahme, Seminararbeiten und Präsentationen gemäß wissenschaftlichen Standards anfertigen bzw. halten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen im Personalmanagement (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden setzen sich mit einer aktuell relevanten Fragestellung im Bereich des Personalmanagements auseinander. Ferner erlernen die Studierenden die Grundsätze regelgeleiteten wissenschaftlichen Arbeitens. Auf Basis einer eigenständig durchzuführenden Literaturrecherche und ggf. ergänzender empirischer Befunde, z.B. qualitativer Daten, werden Lösungsansätze für die jeweilige Fragestellung im Personalmanagement erarbeitet und im Zuge der Abschlusspräsentation und der Seminararbeit erörtert.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 7000 Wörter) mit Präsentation (ca.30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines vertieften Verständnisses eines personalwirtschaftlichen Themenfeldes, relevanter theoretischer Ansätze und der strukturierten Bearbeitung einer personalwirtschaftlichen Fragestellung, • Nachweis der Fähigkeit zur Ableitung von Implikationen zur Lösung der Fragestellung, • Nachweis der Fähigkeit zur Anwendung und Einhaltung der Standards wissenschaftlichen Arbeitens. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0079 Personalmanagement	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Jintae Froese	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement <i>English title: Human Resource Management</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul erkennen die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • die besondere Bedeutung von Personalmanagement für Unternehmen, • sie verstehen, wie sich personalwirtschaftliche Aufgaben aus der Strategie des Unternehmens ableiten, • darüber hinaus kennen Sie die verschiedenen Theorien, Funktionsbereiche und Methoden sowie aktuelle Herausforderungen von Personalarbeit. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Personalmanagement (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> In der Veranstaltung werden theoretische und praxisbezogene Kenntnisse hinsichtlich des Personalmanagements vermittelt. Der Fokus liegt dabei auf den Grundlagen und den Funktionen des Personalmanagements, z.B. Personalbeschaffung und -entwicklung, sowie dessen strategischer Interpretation.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Personalmanagement (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Übung werden aktiver Transfer und Anwendung der Inhalte der Vorlesung forciert. Hierzu werden auch verschiedene Simulationen und Rollenspiele eingesetzt, um die Studierende mit konkreten Situationen des Personalmanagements vertraut zu machen. Darüber hinaus können Studierende verschiedene Instrumente (z.B. Assessment Center, Kompetenzprofile) im Eigenexperiment erproben.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Kenntnis der theoretischen Grundlagen sowie Theorien, Funktionsbereiche und Methoden des Personalmanagements, • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses grundlegender personalwirtschaftlicher Fragestellungen, • Nachweis der Fähigkeit des Transfers von theoretischem Wissen auf praktische Fragestellungen. 		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Jintae Froese	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung</p> <p><i>English title: Group Accounting</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Mit dem erfolgreichen Abschluss der Veranstaltung haben Studierende die notwendigen Grundkenntnisse für eine spätere berufliche Tätigkeit, die Berührungspunkte mit der Erstellung, Verantwortung, Prüfung und/oder Analyse von Konzernabschlüssen aufweist. Studierende sind in der Lage, die Aufstellungspflicht für Konzernabschlüsse festzustellen und Einzelabschlüsse auf die Konsolidierung zum Konzernabschluss vorzubereiten. Studierende sind mit den grundlegenden Techniken der Konsolidierung, von Kapital, Erfolg und Schulden vertraut.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Konzernrechnungslegung (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Es werden die Grundlagen der Erstellung und Analyse der Berichtsinstrumente Konzernabschluss und Konzernlagebericht von kapitalmarktorientierten Unternehmen vermittelt. Dabei wird auch auf spezifische Einzelfragestellungen der Konzernrechnungslegung eingegangen.</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Grundlagen des Konzernabschlusses II. Pflicht zur Aufstellung eines Konzernabschlusses III. Abgrenzung des Konsolidierungskreises IV. Grundsatz der Einheitlichkeit V. Vollkonsolidierung <ol style="list-style-type: none"> a. Kapitalkonsolidierung b. Schuldenkonsolidierung c. Zwischenergebniseliminierung d. Aufwands- und Ertragskonsolidierung VI. Quotenkonsolidierung VII. Equity-Methode VIII. Kapitalflussrechnung IX. Segmentberichterstattung X. Eigenkapitalveränderungsrechnung XI. Konzernlagebericht 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Konzernrechnungslegung (Übung)</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Verständnisses zentraler Theorien zur Konzernrechnungslegung und der Fähigkeit zur kritischen Beurteilung dieser Theorien, 	<p>6 C</p>

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Nachweis von Kenntnissen der Grundlagen der Erstellung und Analyse der Berichtsinstrumente Konzernabschluss und Konzernlagebericht von kapitalmarktorientierten Unternehmen. | |
|--|--|

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: WP/StB Dr. Christian Meyer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation		6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: After successfully completing this course, the students are familiar with basic theoretical and practical problems in corporate valuation based on capital market models. After an introduction into the topic, students know how to work for themselves on theoretical or practical problems in the field of corporate valuation. Moreover, the students know how to apply their knowledge in real case studies as well as present and critically discuss their results.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Seminar Corporate Valuation (Seminar) <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analyzing fundamentals of corporate valuation 2. Financing strategies and cost of capital 3. Valuation methods 4. Case studies 		2 WLH
Examination: Term paper (max. 12 pages) and presentation (ca. 50 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance.		6 C
Examination requirements: Students are expected to prove their knowledge of scientific methods by writing a thesis as well as presenting their results in groups.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0004 Introduction to Finance, B.WIWI-OPH.0005 Financial Statements, B.WIWI-BWL.0002 Cost and Management Accounting	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Dierkes	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 5	
Maximum number of students: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union	6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Having attended this lecture the students: <ul style="list-style-type: none"> • know the basic terms and concepts of domestic taxation in Germany and other EU member states, • know the basic terms and concepts of international taxation, especially the alternative forms of foreign business activity and methods to prevent double taxation, • know basics of European legal forms, • know significant ECJ decisions, • know possibilities for further tax harmonization in the European Union, • are able to identify main difficulties of group taxation in the European Union, • are able to sum up the main aspects of corporate taxation in different member states, • are able to differentiate the international taxation of different foreign business activities. 	Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Company Taxation in the European Union (Lecture) (Lecture) <i>Contents:</i> The lecture gives an overview of the business tax systems in the EU member states and the basic structures of the relevant European law. It is the aim of this lecture that students understand these tax systems and learn about the impact of EU tax law on tax planning opportunities. Most notably students shall also focus on ways to both ensure fair and effective taxation and enable productive investment and entrepreneurship in the European Union (targeted solutions) as well as on the European Commission's new framework for income taxation for businesses in Europe (longer-term business taxation framework).	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 30 minutes)	6 C
Examination requirements: Proof of ability about knowledge regarding company taxation in the EU member states and the basic structures of the relevant European law. Furthermore the proof of ability to understand the ways to both ensure fair and effective taxation and enable productive investment and entrepreneurship in the European Union and on the European Commission's new framework for income taxation for businesses in Europe.	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-BWL.0001 Company Taxes I
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Oestreicher
Course frequency: every winter semester	Duration: 1 semester[s]

Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6
--	---------------------------------------

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement <i>English title: Empirical Methods in Human Resource Management</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Seminars können die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • eigenständig personalmanagementspezifische Fragestellungen mithilfe grundlegender empirischer Analyseverfahren, z.B. Regressionsanalysen untersuchen, • ferner sind die Studierenden nach erfolgreicher Seminarteilnahme in der Lage, eigenständig Daten zu erheben und eine empirische Bachelorarbeit gemäß wissenschaftlichen Standards zu verfassen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden erlernen im Seminar zunächst die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis und befassen sich mit den Regeln wissenschaftlichen Arbeitens. Nachfolgend setzen sich die Studierenden mit Paradigmen empirischer Forschung – qualitativer und quantitativer Forschungsmethodik – auseinander. Im weiteren Verlauf des Seminars erlernen die Studierenden die Grundsätze und Anwendung varianz- und zusammenhangsanalytischer Verfahren. Parallel erheben die Studierenden eigenständig Daten zu einer Fragestellung im Personalmanagement und werten ein statistisches Modell aus. Die Entwicklung und Testung des statistischen Modells fungiert als Grundlage für die Präsentation und die anzufertigende Seminararbeit.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 7000 Wörter) mit Präsentation (ca. 15 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme im Seminar		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit in einem Themenbereich theoriegeleitet sowie profund und reflektiert Forschungsfragen/Hypothesen zu entwickeln, • Nachweis der Fähigkeit der korrekten Auswahl, des richtigen Einsatzes und der systematischen Interpretation empirischer Analyseverfahren, • Nachweis der Fähigkeit zur Anwendung und Einhaltung der Standards wissenschaftlichen Arbeitens. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0079 Personalmanagement	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Jintae Froese	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-BWL.0087: International Marketing		
Learning outcome, core skills: After successful attendance the students understand the foundations of international marketing as well as the diverse environments of global markets. They are able to explain and the central elements of the international decision-making process, such as country and entry mode selection. Moreover, they are able to analyze and compare the attractiveness of different countries and recommend tailored marketing program strategies.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: International Marketing (Lecture) <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to international marketing • Social and cultural environments • Political, legal, and regulatory environments • Assessing global marketing opportunities • International marketing strategy (country selection, entry-modes, international marketing mix) • Branding across cultures <p>The course conveys theoretical knowledge which is enriched by case studies. Specific contents are international trade developments, culture and values (incl. approaches by Hofstede, Inglehart, & Schwartz), political risk assessment, legal environments, international marketing research, competitive analysis and strategy (incl. Porter's Five Forces), emerging markets, entry strategy (incl. Uppsala model vs. born global approach), country selection, market entry modes, international marketing mix, and the country-of-origin effect.</p>		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: The written exam assesses students' understanding of the course content as well as their ability to apply their knowledge to case studies.		
Examples: <ul style="list-style-type: none"> • Comparing different approaches of cultural difference assessment • Assessing a country's competitive environment • Recommending entry modes for different countries 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted:	Recommended semester:	

twice	3 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module B.WIWI-BWL.0088: International Business		
Learning outcome, core skills: Through learning about the opportunities and problems that are presented in a global business environment, students will be better able to understand the dynamics of global business. Key objectives include: Understanding the political, economic and cultural differences in international business; Recognizing issues, problems and procedures of international business operations in the global marketplace; Understanding how companies deal with these issues; and Applying international business concepts to real life examples (case studies).		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: International Business (Lecture) <i>Contents:</i> This course is designed to provide a broad understanding of the scope and expansion of the business operations of multinational corporations (MNCs) in a rapidly changing global economy. Main topics include: The international business (IB) environment; Corporate policy and Strategy ; and Management of international operations.		2 WLH
Course: Case Study Discussion (Tutorial) <i>Contents:</i> The course will be based on case studies, readings, some presentations, and, above all, the debate and the exchange of ideas and experiences. Throughout the course, students will be encouraged to bring their insights and thoughts on the material assigned into class discussion.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination requirements: The final exam is divided into two parts: multiple-choice (40%) and essay portion (60%). The multiple-choice questions will be based on the contents of the lectures and assigned reading materials. In the essay portion, there will be three questions from which you will choose two to answer. In the essays, you are expected to show that you have understood a certain IB concept and demonstrate how it can be applied to a real life example.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Jaime Bonache	
Course frequency: every second semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6	
Maximum number of students: not limited		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: After successful completion of the course students will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of major problems in corporate financial management, how they arise and how they are related, • understand, apply and critically reflect on central methods of risk assessment and investment decision making, • understand and critically reflect on the determinants of a firm's cost of capital, • understand and critically reflect on the efficient market hypothesis and its consequences for corporate financial decision making, • understand and critically reflect on behavioral aspects in corporate financial management, • understand firm's capital structure and payout decisions and being able to relate such decisions to various market frictions and agency problems, • analyze major theories of optimal capital structure and payout policy with respect to their practical implications and their ability to explain observed financing behavior. 	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Corporate Financial Management (Lecture) <i>Contents:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentals of Corporate Financial Management 2. Investment Decisions: Risk Analysis and Subjective Valuation 3. Investment Decisions: Capital Markets and Determinants of the Cost of Capital 4. Financing Instruments, Efficient Capital Markets, Behavioral Finance und Financing Decisions 5. Capital Structure Decisions 6. Dividends and Payout Decisions 	<p>2 WLH</p>
<p>Course: Corporate Financial Management (Tutorial) <i>Contents:</i> In the accompanying tutorial students deepen and broaden their knowledge from the lectures.</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Written examination (60 minutes)</p>	<p>6 C</p>
<p>Examination requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a comprehensive understanding of major issues in corporate financial management and how they are connected, • document an understanding of methods of risk assessment and capital budgeting under risk and their application, • demonstrate a thorough understanding of how the cost of capital can be determined, • show a profound understanding of the concepts of market efficiency, behavioral biases, and their implications for firms' financial decisions, 	

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • show the ability to analyze decisions on capital structure and payout policy routed in a clear understanding of various market frictions and agency problems. | |
|---|--|

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0004 Corporate Finance B.WIWI-BWL.0006 Capital Markets and Valuation
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Olaf Korn
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement <i>English title: Entrepreneurship and Business Planning</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit erfolgreicher Teilnahme am Modul haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • die Studierenden kennen den Aufbau und die Inhalte eines Business Plans, • können spezifische Werkzeuge und Techniken der Konzepterstellung anwenden, • generell Businesspläne Dritter analysieren und bewerten sowie • ein eigenes Geschäftsmodell entwickeln und kritisch reflektieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektseminar: Gründungsmanagement <i>Inhalte:</i> Das Projektseminar beschäftigt sich mit der Planung und dem Management von Unternehmensgründungen. Die Veranstaltung gliedert sich in zwei Abschnitte: (1) Im ersten Abschnitt werden im Kontext einer Vorlesung wesentliche Kenntnisse für die Planung und das Management einer Unternehmensgründung vermittelt. Dieser Teil gliedert sich in folgende Themenbereiche: Aufbau und Inhalte eines Business-Plans: <ul style="list-style-type: none"> • Gründungsidee und Gründerperson • Der Marketingplan: Analyse – Strategie - Umsetzung • Umsatzplanung und Finanzierung Werkzeuge und Techniken der Konzepterstellung: <ul style="list-style-type: none"> • Ideenfindung • Marktanalyse • Strategieentwicklung (2) Im zweiten Teil des Moduls erarbeiten die Studierenden dann eigene Business-Pläne. Diese werden im Rahmen zweier Blockveranstaltungen im Plenum präsentiert und diskutiert.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten pro Person) mit Präsentation (ca. 10 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme ist erforderlich.		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Sie zeigen, dass sie diese sowohl allgemein durchdringen als auch auf konkrete Fallbeispiele anwenden können. Sie sind in der Lage, selbstständig einen Business-Plan für ein eigenes Geschäftskonzept zu erarbeiten, dieses zu präsentieren und im Rahmen einer Diskussion zu verteidigen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jörg Lahner Prof. Dr. Matthias Schulz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	
Bemerkungen: Das Modul wird im Wintersemester von Prof. Dr. Matthias Schulz und im Sommersemester von Prof. Dr. Jörg Lahner angeboten.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling <i>English title: Sustainability Management</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden mit den wesentlichen Handlungsfeldern des Nachhaltigkeitsmanagements sowie den hierzu notwendigen Grundlagen vertraut. Zudem verfügen sie über Wissen zu der Konzeption, dem Aufbau und der Anwendung wesentlicher nachhaltigkeitsorientierter Controlling-Instrumente (wie z. B. Wertschöpfungsrechnungen, nachhaltigkeitsorientierte Kennzahlen, Materialflusskostenrechnung und CO ₂ -Accounting).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nachhaltigkeit aus gesellschaftlicher Sicht 2. Inhalt und Arten des Nachhaltigkeitsmanagements 3. Nachhaltigkeitsmanagement, Corporate Governance und Unternehmensethik 4. Handlungsfelder des Nachhaltigkeitsmanagements 5. Nachhaltigkeitsmanagement aus entscheidungs- und spieltheoretischer Sicht 6. Grundlagen des Nachhaltigkeitscontrollings und nachhaltigkeitsorientierte Kennzahlen 7. Shareholderorientierte Wertbeitragsrechnungen auf der Basis von Discounted Cash Flow-Verfahren 8. Ein- und mehrperiodige Wertschöpfungsrechnungen 9. Materialflusskostenrechnung und CO₂-Accounting 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten, 6 C) oder Klausur (90 Minuten, 5 C) und Präsentation einer Fallstudie in der Übung (ca. 20 Minuten, 1 C)		6 C
Prüfungsanforderungen: In der Prüfung muss insbesondere nachgewiesen werden, dass die Studierenden die Inhalte des Nachhaltigkeitsmanagement und des Nachhaltigkeitscontrollings beherrschen. Darüber hinaus müssen die Studierenden in der Lage sein, die behandelten Inhalte bei Fallstudien und Aufgaben anzuwenden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens, B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	

Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0096: Einführung in DATEV <i>English title: Introduction into DATEV</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung und Auswertung der Buchführung eines Unternehmens mithilfe der DATEV-Software, • Verwaltung des Anlagevermögens eines Unternehmens und Erstellung von Abschlussbuchungen mithilfe der DATEV-Software, • Ausgabe und Analyse des Jahresabschlusses eines Unternehmens mithilfe der DATEV-Software, • Erstellung von Steuererklärungen mithilfe der DATEV-Software, • Recherche in einer Info-Datenbank wie LEXinform. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in DATEV (Kurs) <i>Inhalte:</i> Neben der Bearbeitung theoretischer Fragestellungen stellt die praktische Einführung in die DATEV-Software durch Bearbeitung des Musterfalls „Müller & Thurgau GmbH“ den Schwerpunkt der Veranstaltung dar. Im Rahmen des Musterfalls werden am PC Geschäftsvorfälle im Rechnungswesen gebucht, ein Jahresabschluss erstellt und die Körperschaft- sowie die Gewerbesteuererklärung der Müller & Thurgau GmbH erläutert und selbstständig durchgeführt.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 6 Seiten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis von Kenntnissen eines sicheren Umgangs mit den wesentlichen Funktionen der DATEV-Software. Ferner erbringen die Studierenden den Nachweis über die Fähigkeit, Erweiterungen der behandelten Fallstudie eigenständig in die DATEV-Software zu implementieren und dieses schriftlich festzuhalten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0001 Unternehmenssteuern I B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Oestreicher	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 24		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation	6 C 2 WLH
<p>Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students are able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand the underlying mechanisms of financial intermediation, the importance of asymmetric information and moral hazard, • explain and critically discuss the functions and services financial intermediaries provide and the role they play in the financial system, • apply methods to analyze and mitigate the various risks faced and posed by financial intermediaries, • understand the interactions between nonfinancial and financial companies, the financial system's interconnectedness and vulnerabilities, • critically assess and explain the different causes that led to the Great Financial Crisis, • understand and discuss major change drivers to financial intermediation, such as crypto-currencies and green finance, • apply their knowledge to critically take part in related policy discussions. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h</p>
<p>Course: Financial Intermediation (Lecture) <i>Contents:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Basic Concepts 1. Theoretical Framework of Financial Intermediation <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Functions of Financial Intermediaries 1.2 The Variety of Financial Intermediaries 1.3 The Financial System 1.4 Fractional Reserve Banking 1.5 Further Properties of Financial Intermediaries 2. Major Banking Risks <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Overview 2.2 Interest Rate Risk 2.3 Liquidity Risk 2.4 Credit Risk 2.5 On Balance Sheet Activities 3. The Great Financial Crisis and the Future of Financial Intermediation <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Securitization 3.2 The Funding of the Bank 3.3 A Brief Historical Overview of Financial Crises 3.4 The 2007 – 2009 Financial Crisis 	2 WLH

3.5	Change Drivers	
Course: Financial Intermediation (Exercise)		
<i>Contents:</i> In the accompanying practice sessions students deepen and broaden their knowledge from the lectures. The practice sessions will be integrated into the lecture.		
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of the functions financial intermediaries provide and the underlying reasons for their existence, • document an understanding of viable reasons for the promotion of economic growth through the financial system, • demonstrate the ability to explain the different risks faced by financial intermediaries, • show a profound understanding of methods and techniques used to identify and mitigate these risks, • document an understanding of the different causes that led to the Great Financial Crisis, • demonstrate the ability to critically assess the reactions to the Great Financial Crisis and demonstrate an understanding of major change drivers in financial intermediation. 		
Admission requirements: none		Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0004 Introduction to Finance, B.WIWI-BWL.0006 Capital Markets and Valuation
Language: English		Person responsible for module: Dr. Paolo Krischak
Course frequency: each summer semester		Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice		Recommended semester: 4 - 6
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation <i>English title: Entrepreneurship and Innovation</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Diese Veranstaltung sensibilisiert die Studierenden für unterschiedliche Formen von Entrepreneurship und die damit einhergehenden Potenziale und Herausforderungen. Dabei erlernen die Studierenden sowohl konzeptionelles als auch praktisches Wissen in Bezug auf Unternehmensgründung und Innovation. Das konzeptionelle Wissen befähigt sie, solche komplexen Situationen und Herausforderungen, mit welchen Entrepreneure sich häufig konfrontiert sehen, differenziert zu erfassen. Dies legt die Basis für die Auswahl geeigneter Werkzeuge zu deren Bewältigung. Die Studierenden werden somit befähigt, innovative Ideen zu generieren und mögliche unternehmerische Umsetzungsweisen zu evaluieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Entrepreneurship und Innovation (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Nicht nur in der Wirtschaft, sondern auch in der breiten politischen und gesellschaftlichen Öffentlichkeit gewinnen Entrepreneurship und Innovation zunehmend an Aufmerksamkeit und Bedeutung. Entrepreneure werden als zentrale Treiber von Innovation angesehen und sollen damit nicht nur zu wirtschaftlichem Wohlstand, sondern auch zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen beizutragen. Wie kann man denn nun aber Innovation durch unternehmerisches Handeln vorantreiben? Die Vorlesung ist sowohl wissenschaftlich fundiert als auch praxisnah gestaltet und umfasst zahlreiche interaktive, praktische Elemente. Inhalte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Was ist Entrepreneurship, was ist Innovation? 2. Wie können Ideen entwickelt werden? 3. Welchen Einfluss hat die Komposition der unternehmerischen Teams? 4. Welche Rolle spielen Netzwerke? Wie kann man sie bilden? 5. Wie identifiziert man Zielgruppen, Märkte, Wettbewerber? 6. Wie entwickelt man ein Geschäftsmodell, Business Plan, Business Model und Pitch Deck? 7. Wie kann man eine Unternehmensgründung finanzieren? 8. Welche regionalen Unterschiede prägen Entrepreneurship? 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Entrepreneurship und Innovation (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: anwendungsbezogene Gruppenleistung (max. 10 Seiten oder ca. 15 Minuten Präsentation)	6 C

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Dies umfasst zum einen die Fähigkeit, wissenschaftliche Konzepte auf die Identifikation von Praxisprobleme anzuwenden, zum anderen die Kompetenz, eigenständig praktische Elemente aus dem Gründungsprozess voranzutreiben.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 45	
Bemerkungen: Die maximale Anzahl der Studierenden ergibt sich aufgrund der Bearbeitung von Fallstudien.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects <i>English title: Entrepreneurial Projects</i>	6 C 4 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage eigenständig und in interdisziplinären Teams Projektprozesse im Bereich Entrepreneurship und Innovation zu planen und umzusetzen. Dabei werden sowohl klassische Managementmethoden wie Gantt-Diagramme, als auch agile Methoden wie Scrum genutzt. Die Organisation in Form von Arbeitspaketen, die Identifizierung von benötigten Ressourcen und das erfolgreiche Erreichen von Meilensteinen stehen im Vordergrund. Im Rahmen dieser Tätigkeiten arbeiten die Teilnehmenden im Team und nehmen unterschiedliche Teampositionen ein. Abschließend werden Möglichkeiten zur zielgruppenspezifischen Kommunikation der Projektergebnisse dargestellt und geübt, wie beispielsweise Pitches.</p> <p>Die Studierenden entwickeln ihre instrumentalen und systemischen Kompetenzen weiter und verbessern entscheidende, kommunikative Kompetenzen, um auch in hochgradig ungewissen Situationen, wie sie Innovationsprozesse und Entrepreneurship charakterisieren, kooperativ zusammenzuarbeiten und zu überzeugen. Indem die Studierenden an komplexen und praxisnahen Problemlösungen im Bereich Entrepreneurship und Innovation arbeiten, erweitern sie nicht nur ihre Fachkompetenzen, sondern auch ihre überfachlichen Kompetenzen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Entrepreneurial Projects (Projektseminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Studierenden entwickeln eigene innovative Ideen, Gründungsprojekte, oder erarbeiten innovative Lösungen für Probleme bestehender Unternehmen mit unternehmerischen Methoden. Diese Projekte werden auf der Basis von Projektplänen kritisch hinterfragt. Dabei werden die Kernfunktionalitäten der möglichen Projektergebnisse herausgearbeitet und auf Prototypen angewendet. Falls möglich sollen potenzielle Anwender:innen aktiv in den Projektprozess eingebunden und Feedback eingeholt werden.</p> <p>1. Projekt- und Prozessmanagement</p> <p>Es werden klassische (z.B. Gantt-Diagramme) sowie agile Projektmanagement-Methoden (z.B. Scrum) behandelt. Darüber hinaus wird die Formulierung von Arbeitspaketen und die Entwicklung in Sprints Teil des Kurses sein.</p> <p>2. Prototyping</p> <p>Die Studierenden entwickeln Ideenskizzen und Testszenarien. Sie lernen Tools für den erfolgreichen Bau von Prototypen kennen und auszuwählen. Zudem lernen sie verschiedene Möglichkeiten zum Testen von Prototypen kennen.</p> <p>3. Pitch Training</p> <p>Im Pitch-Training werden zielgruppenspezifische Ansprachen von unterschiedlichen Stakeholder-Gruppen geübt. Es soll gezeigt werden, wie Kernbotschaften einfach</p>	4 SWS

und unmissverständlich herausgearbeitet werden können. Der eigene Auftritt und das Präsentieren der Kernbotschaften stehen im Vordergrund der Veranstaltung.		
Prüfung: :Präsentation (ca. 5 Min., Pitch) und schriftliche Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Präsentation ist in Form eines Pitches zu erbringen und umfasst folgende Bestandteile: Business Model Canvas, Pitch und Pitch-Deck. Ziel der Präsentation ist es, potenzielle Investor*innen und/ oder andere relevante Stakeholder zu überzeugen. Durch die schriftliche Ausarbeitung weisen die Studierenden nach, dass sie über methodisches Wissen verfügen, das hilft, eigenständig und im Team ‚entrepreneurial projects‘ zu planen und umzusetzen. Des Weiteren zeigen die Kursteilnehmenden anhand der zu prüfenden Leistung, dass sie die Zusammenhänge von einem in Arbeitspaketen organisierten Projektprozess unter Einbeziehung der benötigten Ressourcen anhand einer Meilensteinkontrolle verstanden haben.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0098 Entrepreneurship und Innovation	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 40		
Bemerkungen: Das Modul darf nicht absolviert werden, wenn bereits das Modul M.WIWI-BWL.0158: Entrepreneurial Projects erfolgreich absolviert wurde.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung <i>English title: Introduction to Innovation Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden zentrale Aussagen aus wissenschaftlichen Texten im Bereich der Innovationsforschung aus betriebswirtschaftlicher und ökonomischer Perspektive herausarbeiten und kritisch hinterfragen. Sie verfügen über grundlegende Kompetenzen, dieses Wissen zu reflektieren und die Erkenntnisse sowie Konzepte einzelner Studien differenziert ins Verhältnis zueinander zu setzen. Darüber hinaus können sie basierend auf der wissenschaftlichen Debatte relevante Fragestellungen formulieren und wissenschaftliche Konzepte auf einfache Forschungs- und Praxisprobleme der Unternehmen anwenden. Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse aktueller Diskurse der Innovationsforschung, beispielsweise Innovationsmanagement, Innovationsmessung, Innovationsförderung oder Rolle der Digitalisierung für Innovationsprozesse. Sie erlernen, in grundlegenden Forschungsbereichen der Innovationsforschung eine eigene Forschungsfragen zu entwickeln sowie eine schriftliche Arbeit zu diesem Thema zu verfassen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Innovationsforschung (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Grundbegriffe der Innovationsforschung 2. Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten 3. Skizzieren der zentralen Züge des wissenschaftlichen Diskurses 4. Kritische Analyse grundlegender Konzepte der Innovations-Forschung 5. Entwicklung relevanter praxisnaher Fragestellungen basierend auf der aktuellen Forschung 6. Anwendung auf ein einfaches Praxisproblem 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) und Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von umfassenden Kenntnissen zur kritischen Reflektion, Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte aus der Innovationsforschung, • Übertragung der Konzepte auf einfache, praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, • selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einer eigenständig entwickelten Fragestellung im Bereich Innovationsforschung in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an der Diskussion im Seminar. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 15	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung <i>English title: Basic Topics of Entrepreneurship Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden zentrale Aussagen aus wissenschaftlichen Texten im Bereich Entrepreneurship herausarbeiten. Sie verfügen über grundlegende Kompetenzen, dieses Wissen kritisch zu reflektieren und die Erkenntnisse einzelner Studien ins Verhältnis zueinander zu setzen. Darüber hinaus können sie wissenschaftliche Konzepte auf einfache/ ausgewählte Beispiele anwenden. Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse grundlegender Diskurse der Entrepreneurship-Forschung, beispielsweise unternehmerische Teams, unternehmerische Ökosysteme, oder soziales Unternehmertum. Sie erlernen, eigene Forschungsfragen zu entwickeln sowie eine schriftliche Arbeit zu diesem Thema zu verfassen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Grundbegriffe der Entrepreneurship-Forschung 2. Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten 3. Skizzieren der Grundzüge des wissenschaftlichen Diskurses 4. Kritische Analyse zentraler Konzepte der Entrepreneurship-Forschung 5. Entwicklung relevanter Fragestellungen basierend auf der aktuellen Forschung 6. Erarbeitung der Fragestellung anhand von Beispielen 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) und Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte im Bereich Entrepreneurship, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, • selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einer eigenständig entwickelten Fragestellung im Bereich Entrepreneurship in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und aktive Teilnahme an der Diskussion im Seminar. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

unregelmäßig	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 15	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung <i>English title: Seminar Applied Sustainability Reporting</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme: <ul style="list-style-type: none"> • können Studierende aktuelle Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung erläutern, • sie sind in der Lage, die praktische Anwendung bei Unternehmen zu analysieren und gewonnene Erkenntnisse anzuwenden, um aktuelle und zukünftige Regulierungsbestrebungen im Bereich der Financial Governance kritisch zu würdigen, • verfügen Studierende über die Fähigkeit, ein komplexes Thema fokussiert zu präsentieren und in der Gruppe kritisch zu diskutieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Gegenstand des Seminars ist eine praxisorientierte Analyse aktueller Fragestellungen aus dem Bereich der Financial Governance. D.h. Fragestellungen zum Zusammenspiel von Nachhaltigkeitsberichterstattung, Rechnungslegung, Wirtschaftsprüfung und Corporate Governance. Das Seminar befasst sich dabei insbesondere mit den Implikationen der zunehmenden Ausweitung einer verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung für betroffene Unternehmen. Es werden Seminararbeiten zu wechselnden Themen der Financial Governance angeboten. Nachfolgend sind einige Themengebiete aufgeführt: <ul style="list-style-type: none"> • nationale und internationale Vorschriften zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (z.B. EU-Taxonomie, CSR-Richtlinie), • Rahmenwerke und Standards zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (z.B. TCFD, GRI, ESRS), • Vergleichbarkeit von Nachhaltigkeitsinformationen und Probleme durch Greenwashing, • Kosten und Nutzen einer verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung aus ökonomischer und ökologischer Perspektive, • Anreizwirkung von Nachhaltigkeitsinformationen, • Prüfung von Nachhaltigkeitsinformationen. 	2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten Vortrag und ca. 20 Minuten Diskussion) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 13 Seiten bei Gruppenarbeit) als Einzel- oder Gruppenarbeit Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und eine Zwischenpräsentation des Arbeitsfortschritts vor Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung.	6 C
Prüfungsanforderungen:	

<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden müssen eine Seminararbeit anfertigen, bei der sie unter Beweis stellen, dass sie in der Lage sind, ein abgegrenztes Thema zu bearbeiten und eine Hausarbeit hierüber zu verfassen, • die Hausarbeit soll ein übergreifendes Verständnis zum Zusammenspiel von Regulierung und praktischer Anwendung im Bereich Financial Governance demonstrieren, • es wird eine Präsentation erwartet, um Vortragstechniken einzuüben. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Benedikt Downar
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung <i>English title: Introduction to Sustainability Reporting</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erläutern sowie diese in das übergeordnete regulatorische Umfeld einzuordnen, • verschiedene Standards und Frameworks zur Nachhaltigkeitsberichterstattung zu beschreiben und wesentliche Unterschiede aufzuzeigen • unternehmerische Nachhaltigkeitspraktiken und die korrespondierende Nachhaltigkeitsberichterstattung kritisch zu reflektieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung umfasst eine Einführung in die aktuellen Anforderungen und Herausforderungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Themen der Vorlesung sind u.a.: <ul style="list-style-type: none"> • Konzepte der Nachhaltigkeitsberichterstattung, • internationale Regulierung der Nachhaltigkeitsberichterstattung (z.B. European Green Deal), • Nachhaltigkeitsberichterstattung nach den weltweit verbreiteten Standards der Global Reporting Initiative (GRI), den Standards/Entwürfen des International Sustainability Standards Board (ISSB) sowie den Standards/Entwürfen der Europäischen Union (ESRS), • Nachhaltigkeitsberichterstattung aus Perspektive der Shareholder und anderer Stakeholder-Gruppen, • Carbon Accounting, • Greenwashing und reale Effekte der Nachhaltigkeitsberichterstattung, • Prüfung von Nachhaltigkeitsinformationen. 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anhand praxisorientierter Fallstudien und Beispielen.	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: In der Prüfung müssen die Studierenden nachweisen, dass sie die verschiedenen Konzepte der Nachhaltigkeitsberichterstattung verstehen und ein übergreifendes Verständnis zu den Herausforderungen einer regulierten Nachhaltigkeitsberichterstattung demonstrieren.	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Benedikt Downar
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship <i>English title: Selected Topics in Entrepreneurship</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage, die für eine Fragestellung im Bereich des Entrepreneurship relevante wissenschaftliche Literatur zu erfassen, recherchieren und selektieren. Sie sind in der Lage die Methodik einer Literaturübersicht anzuwenden um vorhandenes Wissen zu einer Fragestellung des Entrepreneurship strukturiert aufzubereiten und kritisch zu reflektieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship (Seminar) <i>Inhalte:</i> Im ersten Teil der Veranstaltung werden grundlegende Konzepte und Methoden der Entrepreneurship-Forschung vermittelt. Dies bezieht sich insbesondere auf die Vermittlung von Kompetenzen zur Erstellung einer wissenschaftlichen Literaturübersicht. Im zweiten Teil der Veranstaltung wenden die Studierenden die vermittelten Kenntnisse an, indem sie eigenverantwortlich eine strukturierte Literaturübersicht zu einer Forschungsfrage im Bereich des Entrepreneurship anfertigen. Dies erfolgt im Rahmen der Anfertigung eines wissenschaftlichen Forschungsaufsatzes.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten pro Person) in Gruppenarbeit Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und Präsentation (ca. 15 Minuten) in Gruppenarbeit		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erstellen eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit (strukturierte Literaturübersicht) zu einem Thema aus dem Bereich des Entrepreneurship. Sie arbeiten dabei in Kleingruppen und präsentieren die Ergebnisse ihrer Arbeit in der Veranstaltung. Sie erbringen dabei den Nachweis über fundierte Kenntnisse der Anfertigung einer strukturierten Literaturübersicht, sowie anschließender kritischer Reflektion.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in Entrepreneurship, bspw. B.WIWI-BWL.0098 Entrepreneurship und Innovation	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schulz	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation		6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: After successful participation in the module, students know and understand important processes in the successful founding of a business. This concerns, in addition to the knowledge of the decisions to be made, in particular a deeper understanding of the uncertainty entrepreneurs face when starting a business, as well as the difficulty of taking the right decisions to successfully establish a start-up in the market.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Project Seminar Entrepreneurship Simulation (Seminar) <i>Contents:</i> In the first part of the course, students learn concepts of how to position a startup in the market. Subsequently, they take over the role of entrepreneurs in a start-up (in a simulation) and decide in groups on important parameters, such as in production and sales. In doing so, students have to react to decisions of competitors and changing market and environmental conditions in several periods. Finally, students critically reflect their decision making.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 12 pages per person) in group work Examination prerequisites: Regular attendance and presentation (approx. 15 minutes) in group work		6 C
Examination requirements: Students demonstrate a deep understanding of the concepts of entrepreneurship taught in the course. Furthermore, they critically reflect on the decisions made during the simulation and their impact on the success of the startup.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge in business administration	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Matthias Schulz	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis <i>English title: Responsible Innovation in Theory and Practice</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul können die Studierenden praktische Fragestellungen auf Basis des aktuellen Wissensstandes aufbereiten und darauf aufbauende Forschungsfragen entwickeln und formulieren. Die Studierenden sind in der Lage, ihre Erkenntnisse überzeugend sowohl mündlich als auch schriftlich zu präsentieren. Sie zeigen eine ausgeprägte Fähigkeit zur kollaborativen Teamarbeit und berücksichtigen ethische Überlegungen in ihrem Fachgebiet. Zudem können sie evidenzbasierte Entscheidungen treffen und kritisch relevante Literatur bewerten, wobei sie ihre erworbenen Kenntnisse auf konkrete unternehmerische Herausforderungen anwenden können.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Responsible Innovation in Theorie und Praxis (Projektseminar) <i>Inhalte:</i> Kick Off Termin: Die Studierenden erhalten einen Überblick über den Ablauf des Moduls, Hinweise für die Erstellung akademischer Poster und Ansätze zur Entwicklung spannender Fragestellungen. Fragestunde: In diesem Termin werden vorher eingereichte Fragen der Studierenden beantwortet und Lösungsansätze diskutiert. Selbstständige Forschung und Analyse: Die Studierenden wählen ein spezifisches Thema im Bereich "Responsible Innovation" aus und führen eine selbstständige Untersuchung durch. Abschluss: Am Tag des Responsible Innovation Summits werden die Poster ausgestellt.	2 SWS
Prüfung: Präsentation (Erstellung und Präsentation eines Posters) mit schriftlicher Ausarbeitung in Gruppenarbeit (Hausarbeit, max. 5 Seiten pro Person) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme sowohl am Kick-Off zu Beginn des Semesters als auch an der Tageskonferenz „Responsible Innovation Summit“.	6 C
Prüfungsanforderungen: Selbstständige wissenschaftliche Bearbeitung eines Themas in schriftlicher Form (ca. 5 Seiten pro Person) und Erstellung und Präsentation eines Plakats am Tag des Responsible Innovation Summits (DIN A1).	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 80	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte <i>English title: Firms and Markets</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende betriebswirtschaftliche Zusammenhänge zu beschreiben und zu erläutern, • typische Fragestellungen innerhalb zentraler betriebswirtschaftlicher Funktionsfelder zu analysieren, • grundlegende volkswirtschaftliche Zusammenhänge und deren Relevanz für unternehmerische Entscheidungsprozesse zu erklären, • anhand von konkreten Entscheidungserfordernissen in einem simulierten Beispielunternehmen klassische betriebswirtschaftliche Zielsetzungen zu bearbeiten und zu reflektieren sowie im Rahmen einer integrativen Betrachtung gesamtwirtschaftliche Einflussparameter zu bewerten, • grundlegende ökonomische Wirkungszusammenhänge zu verstehen und dieses Wissen auf neue (Spiel-)Situationen zu transferieren, • in Gruppenarbeit mit Hilfe angeeigneter Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten Entscheidungsfindungen zu typischen Problemstellungen in der Unternehmenspraxis herbeizuführen und argumentativ zu begründen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmen und Märkte (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in grundlegende betriebswirtschaftliche Funktionsfelder und Entscheidungsbereiche (Finanz- und Investitionsplanung, Rechnungswesen, Beschaffung/Absatz, Produktionsplanung, Logistik) • Einführung in volkswirtschaftliche Grundlagen (Märkte und Handel, Merkmale von Konjunkturverläufen) 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmen und Märkte (Planspiel + begleitende Tutorien) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Praxisnahe Vertiefung der betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Inhalte durch das Planspiel, • Einführung in Umfeld und Struktur des Planspiels, • sechs dynamische Planspielperioden mit Reflektion der getroffenen Entscheidungen sowie der Zwischenergebnisse, • Reflektion des Spielstandes und des eigenen Vorgehens in Tutorien, • Auswertung des Planspiels mit Abschlussberichten. 	2 SWS
Prüfung: Klausur (zur Semestermitte, 60 Minuten, unbenotet) und Hausarbeit (Abschlussbericht, max. 15 Seiten in Gruppenarbeit, unbenotet) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Planspiel in Gruppen	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in den Modulprüfungen nach, dass sie:	

<ul style="list-style-type: none"> • grundlegende betriebswirtschaftliche Funktionen und ökonomische Zusammenhänge verstehen und erläutern können, • in den Vorlesungen erworbenes Wissen auf entsprechende Planspielsituationen übertragen und zielorientiert anwenden können, • unternehmerische Probleme, auch vor dem Hintergrund gesamtwirtschaftlicher Entwicklungen, analysieren und entsprechende Entscheidungen im Team finden und sachlich begründen können, • Entscheidungsprozesse und zeitliche Abläufe in der Gruppe zielorientiert organisieren können und konstruktiv zusammenarbeiten. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0002: Mathematik <i>English title: Mathematics</i>	8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen und verstehen die wichtigsten mathematischen Konzepte und Methoden, die in den Wirtschaftswissenschaften Verwendung finden, • können diese mathematischen Methoden Software bei verschiedenen Aufgabentypen korrekt anwenden, • können mathematische Ausdrücke verstehen und Sachverhalte in mathematische Schreibweise übersetzen, • können die Ergebnisse mathematischer Methoden korrekt interpretieren, • können die von Ihnen gewählte Vorgehensweise zur Lösung eines mathematischen Problems begründen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden
Lehrveranstaltung: Mathematik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Es werden mathematische Konzepte sowie die praktische Anwendung mathematischer Methoden (ggf. unter Einbezug von Computersoftware) vermittelt. Grundlagen: Grundlagen der Algebra, Lösen von Gleichungen und Ungleichungen, Summen, Logik und Beweistechniken, Mengenlehre Lineare Algebra: Matrizenoperationen, Spezielle Matrizen, Vektoren, Gauß'sche Elimination, Determinante, Inverse, Rang und Spur, Eigenwerte und Eigenvektoren Univariate Analysis und Anwendungen: Funktionen einer Variablen, Differentialrechnung und ihre Anwendungen, Implizites Differenzieren, Grenzwerte, Folgen und geometrische Reihen, Lineare und quadratische Approximation, Differential, Elastizitäten, Stetigkeit, Zwischenwertsatz, Univariate Optimierung, Extremwertsatz, Integralrechnung Multivariate Analysis und Anwendungen: Funktionen von zwei und mehr Variablen, Partielle Ableitungen, Partielle Elastizitäten, Totale Ableitungen, Implizites Differenzieren, Höhenlinien, Homogene Funktionen, Lineare Approximation, Differential, Gleichungssysteme, Multivariate Optimierung, Extremwertsatz, Methode der Lagrange-Multiplikatoren, Integralrechnung	3 SWS
Lehrveranstaltung: Mathematik Großübung im Rahmen der Vorlesung (Übung) <i>Inhalte:</i> Es werden Aufgaben vorgerechnet, deren Lösung Kenntnisse aus verschiedenen Themenbereichen der Vorlesung voraussetzt.	1 SWS
Lehrveranstaltung: Mathematik Kleinübungen (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In Kleingruppen werden die von den Studierenden in Eigenarbeit gelösten Aufgabenblätter besprochen und individuelle Hinweise und Unterstützung durch Tutor*innen angeboten.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Mathematik Coaching (freiwilliges Zusatzangebot)*	2 SWS

Inhalte: Es werden fundamentale Inhalte aus der Vorlesung wiederholt und weitere Aufgaben vorgestellt.	
Prüfung: Klausur Teil A (100 Minuten)	5 C
Prüfung: Klausur Teil B (60 Minuten)	3 C

<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden demonstrieren, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Inhalte des Kurses verstanden haben, • eine passende Methode zum Lösen der gestellten Aufgaben auswählen können, • die gewählten Methoden korrekt anwenden können, • die Ergebnisse interpretieren können, • mathematisch korrekte Schreibweisen beherrschen, • ihr Vorgehen begründen können. 	
--	--

<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: Gute Kenntnisse der Schulmathematik, Vorkurs Mathematik</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 1</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	

<p>Bemerkungen: Es wird darauf hingewiesen, dass zur Aufbereitung der vorausgesetzten Grundkenntnisse der propädeutische Mathe-Vorkurs angeboten wird. Ferner wird darauf hingewiesen, dass es sich um eine Klausur mit zwei Teilen (Teil A und Teil B) handelt, die an unterschiedlichen Orten absolviert werden (der digitale Teil wird in den E-Prüfungsräumen durchgeführt). Die Teile A und B können daher nicht einzeln absolviert werden. Die Teilnahme an beiden Bestandteilen der Klausur zu einem Termin ist verpflichtend. Das Fehlen bei entweder Teil A oder Teil B führt zum Nichtbestehen der gesamten Klausur/des gesamten Moduls Mathematik. Es wird ferner darauf hingewiesen, dass in Bezug auf die zugelassenen Hilfsmittel, die Ankündigungen im Rahmen der Vorlesung zu beachten sind. *Bei der Veranstaltung Mathe Coaching handelt es sich um ein optionales Zusatzangebot im Umfang von 2 SWS.</p>
--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0003: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung <i>English title: Digitalisation of Companies and Public Administration</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • das Grundprinzip der Integration zu beschreiben und zu klassifizieren, • die grundlegende Funktionsweise von PCs und Rechnernetzen zu kennen und zu erläutern, • die Grundzüge der Datei- und Datenbankorganisation zu erklären und im Rahmen gegebener Problemstellungen zu diskutieren und einzustufen, • Anwendungssysteme im betrieblichen Kontext zu beschreiben und deren Eigenschaften im Rahmen gegebener Problemstellungen zu reflektieren, • Vorgehensweisen zur Planung, Realisierung und Einführung von Anwendungssystemen zu unterscheiden und anzuwenden, • Prinzipien zum Management der Informationsverarbeitung in Unternehmen zu beurteilen, • gegebene Problemstellungen anhand von Entity-Relationship-Modellen, Ereignisgesteuerten Prozessketten sowie Datenflussplänen zu lösen und entsprechende Modelle kritisch zu bewerten und • die Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access sicher zu bedienen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Jegliche unternehmerische Entscheidung wird auf Basis von Daten und Informationen getroffen. Daher ist es wichtig, dass dieser Rohstoff in adäquater Form, zur rechten Zeit an der richtigen Stelle ist. Daten und Informationen werden von jedem einzelnen Mitarbeiter produziert und genutzt. Jeder einzelne trägt daher beim Umgang mit Daten und Informationen zu deren Quantität und Qualität bei. Daher ist es wichtig, dass jeder Mitarbeiter über ein grundlegendes Verständnis der betrieblichen Informationstechnologie verfügt. <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung der (technischen) Grundlagen der betrieblichen Daten- und Informationstechnologie (Integration, Hardware, Software, Rechner und ihre Vernetzung, Internet). • Vorstellung von Themen zu Daten, Informationen und Wissen inklusive Daten- und Dateioorganisation, Datenbanksysteme und Datawarehouse Lösungen sowie Wissensmanagement und Wissensmanagementsysteme • Einführung in die Modellierung von Datenstrukturen, Datenflüssen und Geschäftsprozessen sowie der Objektmodellierung • Darstellung, Charakterisierung und Abgrenzung von Integrierte Anwendungssysteme in verschiedenen Branchen, u. a. in Industrie und Dienstleistungsbetriebe sowie im Supply Chain Management 	2 SWS

<ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung der verschiedenen Arten von Anwendungssystemen inklusive ihrer Bezugsmethoden sowie Darstellung von Vorgehensmodellen zur Systementwicklung und -einführung sowie der Grundlagen des Projektmanagements • Darstellung von Themen zum Management der Ressource IT inklusive des Wertbeitrags, IT-Strategien, Vorgehensweisen zur Auswahl von IT-Projekten und Entscheidungen zur Eigen- oder Fremderstellung von IT-Leistungen, IT-Governance sowie IT-Risikomanagement • Vorstellung der digitalen Transformation für Unternehmen inklusive der verschiedenen Ausbaustufen und deren Veränderungen für Unternehmen sowie dem Management der digitalen Transformation im Rahmen einer Strategie und den Verantwortlichen 	
<p>Lehrveranstaltung: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung (Praktikum)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung grundlegender Funktionen von Microsoft Word, die bspw. für die Erstellung von Seminararbeiten notwendig sind. • Einführung in die Grundlagen von Microsoft PowerPoint zum Erstellen von einheitlichen Präsentationen unter Verwendung des Folienmasters und Animationen. • Vorstellung des grundlegenden Funktionsumfangs von Microsoft Excel sowie vertiefende Inhalte zu betriebswirtschaftlichen Problemstellungen. • Vorstellung grundlegender Funktionen von Microsoft Access zur Administration und Entwicklung von relationalen Datenbanken sowie Kenntnisse der Programmiersprache SQL. 	2 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Vorlesungsinhalte vollständig wiedergeben können, • mit Hilfe der Vorlesungsinhalte gegebene Problemstellungen lösen können, • die Modellierungsmethoden (Entity-Relationship-Modelle, Ereignisgesteuerte Prozessketten und Datenflusspläne) notationskonform anwenden und damit Problemstellungen lösen können und Bedienungsspezifika der Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access kennen. • Betriebswirtschaftliche Problemstellungen mit Hilfe der Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access lösen können. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit:</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>

zweimalig	1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens</p> <p><i>English title: Corporate Finance</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sie verstehen die verschiedenen Funktionen des Finanzbereichs eines Unternehmens gemäß der traditionellen und der modernen Betrachtungsweise und können diese erklären, • sie kennen die Grundbegriffe der betrieblichen Finanzwirtschaft und können diese anwenden, • sie kennen die ökonomischen Grundlagen der Investitionstheorie und können diese kritisch reflektierend beurteilen, • sie verstehen wesentliche Verfahren der Investitionsrechnung (Amortisationsrechnung, Kapitalwertmethode, Endwertmethode, Annuitätenmethode, Methode des internen Zinsfußes) und können diese erklären und anwenden, • sie können Entscheidungsprobleme unter Unsicherheit strukturieren, • sie kennen verschiedene Finanzierungsformen, können diese voneinander abgrenzen sowie deren Vor- und Nachteile beurteilen, • sie kennen die Konzepte der Kapitalkosten sowie des Leverage und können deren Bedeutung für die Finanzierung von Unternehmen aufzeigen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanzwirtschaft des Unternehmens (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die traditionelle Betrachtungsweise der Finanzwirtschaft 2. Die moderne Betrachtungsweise der Finanzwirtschaft 3. Grundlagen der Investitionstheorie 4. Methoden der Investitionsrechnung 5. Darstellung und Lösung von Entscheidungsproblemen unter Unsicherheit 6. Finanzierungskosten einzelner Finanzierungsarten 7. Kapitalstruktur und Kapitalkosten bei gemischter Finanzierung 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanzwirtschaft des Unternehmens (Tutorium)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Im Rahmen der begleitenden Tutorien vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Funktionen des Finanzbereichs eines Unternehmens gemäß der traditionellen und modernen Betrachtungsweise. • Nachweis der Kenntnis der finanzwirtschaftlichen Grundbegriffe und der Fähigkeit zur fachlich korrekten Verwendung dieser Grundbegriffe. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Verständnisses der ökonomischen Grundlagen der Investitionstheorie. • Fähigkeit zur Darstellung, inhaltlichen Abgrenzung und korrekten Anwendung der wesentlichen Verfahren der Investitionsrechnung. • Nachweis, dass das Grundkonzept zur Strukturierung und Lösung von Entscheidungsproblemen unter Unsicherheit verstanden wurde. • Darlegung des Verständnisses der verschiedenen Finanzierungsformen sowie der Fähigkeit zu deren Beurteilung. • Nachweis der Kenntnis der Konzepte der Kapitalkosten sowie des Leverage und deren Bedeutung. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn Prof. Dr. Benedikt Downar
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss <i>English title: Financial Accounting</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls ein Verständnis der ökonomischen Rolle der Unternehmensberichterstattung und deren Verrechtlichung durch handelsrechtliche (HGB) wie internationale Vorschriften (IFRS). Sie sind vertraut mit Handlungszielen und Informationsinteressen von Stakeholdern an Unternehmen. Studierende sind in der Lage, Aufstellungs-, Offenlegungs- und Prüfungsvorschriften für Jahres- und Konzernabschlüsse anzuwenden und Fragestellungen des bilanziellen Ansatzes, der Bewertung wie des Ausweises zu lösen. Studierende sind mit den grundlegenden Techniken der Jahresabschlussanalyse vertraut. Sie können die deutschen und englischen Fachbegriffe des externen Rechnungswesens sicher voneinander abgrenzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Jahresabschluss (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Gegenstand und Zweck des betrieblichen Rechnungswesens 2. Einführung in die Finanzbuchhaltung 3. Der Jahresabschluss 4. Bilanz: Darstellung der Vermögenslage 5. Erfolgsrechnung: Darstellung der Ertragslage 6. Jahresabschlussanalyse		2 SWS
Lehrveranstaltung: Jahresabschluss (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Tutorien vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten besonders in Hinblick auf die Finanzbuchhaltung.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses grundlegender buchhalterischer Fragestellungen, • Nachweis von Kenntnissen zur Buchführung durch Anwendung der Kenntnisse auf gegebene Geschäftsvorfälle, • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses von Bilanzierung und Bewertung nach HGB sowie IFRS, • Nachweis von Kenntnissen zur Unternehmenspublizität und Jahresabschlussanalyse. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Melanie Klett	

Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0006: Statistik <i>English title: Statistics</i></p>	<p>8 C 6 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erlernen grundlegende statistische Konzepte, die zur Analyse empirischer Daten verwendet werden können, • gewinnen ein Grundverständnis für das Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten und die mathematische Beschreibung zufälliger Phänomene, • erlangen Erfahrung in der praktischen Anwendung weit verbreiteter statistischer Methoden, • erlernen die praktische Durchführung statistischer Analysen mit Hilfe statistischer Software-Pakete, • kennen rechtliche und ethische Rahmenbedingungen bei der Erhebung und Verarbeitung von Daten. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Statistik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundgesamtheiten und Stichproben, • Deskriptive Statistik (Mittelwert, Median, Quantile, Histogramme, Boxplots, ...), • Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung (Axiome und Eigenschaften von Wahrscheinlichkeiten, bedingte Wahrscheinlichkeiten, frequentistische und Bayesianische Perspektiven auf Wahrscheinlichkeiten), • Univariate Zufallsvariablen und ihre Verteilung (Wahrscheinlichkeitsfunktion, Dichte, Verteilungsfunktion, Erwartungswert, Varianz), • Schätzung von Parametern (insbes. Methode der Momente, Maximum-Likelihood-Schätzung), • Hypothesentests und Konfidenzintervalle (insbes. für Mittelwert & Varianz), • Multivariate Zufallsvariablen (gemeinsame Verteilung, Randverteilung, bedingte Verteilung, Momente, Korrelation, Kontingenztafeln), • Einführung in die Regressionsanalyse (einfaches lineares Regressionsmodell), • Einführung in maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz, • Datenschutz und Ethik der Datenverarbeitung (insbesondere informationelle Selbstbestimmung). 	<p>3 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Statistik Großübungen im Rahmen der Vorlesung (Übung) <i>Inhalte:</i> Es werden Aufgaben vorgerechnet, zu deren Lösung Kenntnisse aus verschiedenen Themenbereichen der Vorlesung angewandt werden.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Statistik Kleinübungen (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In Kleingruppen werden die von den Studierenden in Eigenarbeit gelösten Aufgabenblätter besprochen und individuelle Hinweise und Unterstützung durch Tutor*innen angeboten.</p>	<p>2 SWS</p>

Lehrveranstaltung: Statistik Coaching (freiwilliges Zusatzangebot)* <i>Inhalte:</i> Es werden fundamentale Inhalte aus der Vorlesung wiederholt und weitere Aufgaben vorgestellt.	2 SWS
Prüfung: Klausur Teil A (100 Minuten)	5 C
Prüfung: Klausur Teil B (60 Minuten)	3 C

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • mit den grundlegenden Konzepten der Statistik vertraut sind, • zu einer gegebenen Problemstellung den passenden statistischen Ansatz auswählen, erfolgreich anwenden und ihr Vorgehen begründen können, • die Ergebnisse statistischer Analysen verstehen und interpretieren können sowie • rechtliche Rahmenbedingungen kennen und einhalten. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Gute Mathematik-Kenntnisse
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Bemerkungen: Es wird darauf hingewiesen, dass in Bezug auf die zugelassenen Hilfsmittel, die Ankündigungen im Rahmen der Vorlesung zu beachten sind. Ferner wird darauf hingewiesen, dass es sich um eine Klausur mit zwei Teilen (Teil A und Teil B) handelt, die an unterschiedlichen Orten absolviert werden (der digitale Teil wird in den E-Prüfungsräumen durchgeführt). Die Teile A und B können daher nicht einzeln absolviert werden. Die Teilnahme an beiden Bestandteilen der Klausur zu einem Termin ist verpflichtend. Das Fehlen bei entweder Teil A oder Teil B führt zum Nichtbestehen der gesamten Klausur/des gesamten Moduls Statistik. *Bei der Veranstaltung Statistik Coaching handelt es sich um ein optionales Zusatzangebot im Umfang von 2 SWS.
--

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I</p> <p><i>English title: Microeconomics I</i></p>	<p>6 C 5 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen der Haushaltstheorie zu verstehen und die optimalen Entscheidungen der Haushalte selbstständig zu ermitteln, • die Grundlagen der Unternehmenstheorie zu verstehen und die optimale Entscheidung der Unternehmen selbstständig zu ermitteln, • grundlegende mikroökonomische Zusammenhänge von Angebot und Nachfrage zu verstehen und intuitiv wiederzugeben, • mathematische und andere analytische Konzepte zur Lösung mikroökonomischer Fragestellung selbstständig anzuwenden, • selbständig Lösungsansätze für komplexe mikroökonomische Fragestellungen zu entwickeln. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 70 Stunden</p> <p>Selbststudium: 110 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mikroökonomik I (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Haushaltstheorie</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Das Budget:</i> Herleitung der Budgetrestriktion von Haushalten in Abhängigkeit des Einkommens und aller Güterpreise. • <i>Präferenzen und Nutzenfunktionen:</i> Mathematische und grafische Herleitung verschiedener Präferenzrelationen und deren Eigenschaften. Grafische und mathematische Darstellung verschiedener Nutzenfunktionen; Einführung des Grenznutzen und der Grenzrate der Substitution. • <i>Nutzenmaximierung und Ausgabenminimierung:</i> Grafische und mathematisch analytische Herleitung der optimalen Entscheidung der Haushalte anhand des Lagrange-Optimierungsverfahrens. • <i>Die Nachfrage:</i> Herleitung der Nachfragefunktion der Haushalte. Einführung von Einkommens-Konsumkurve und Engel-Kurve sowie Preis-Konsumkurve am Beispiel verschiedener Güterklassen und Präferenzen. • <i>Einkommens- und Preisänderungen:</i> Analyse der Änderung der optimalen Entscheidung bei Änderung von Einkommen und Preisen mithilfe grafischer und mathematisch analytischer Methoden. Analyse von Einkommens- und Substitutionseffekt. • <i>Das Arbeitsangebot:</i> Herleitung des Arbeitsangebots und Einbeziehung in das Optimierungsproblems des Haushaltes. Mathematisch analytische Betrachtung der Änderung des Arbeitsangebots bei Änderung des Lohns. <p>Unternehmenstheorie</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Technologie und Produktionsfunktion:</i> Einführung und Definition grundlegender Begriffe der Unternehmenstheorie. Grafische und mathematische Herleitung verschiedener Technologien und Produktionsfunktionen. 	<p>3 SWS</p>

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gewinnmaximierung</i>: Grafische und mathematische Betrachtung der Gewinnmaximierung eines Unternehmens. Komparative Statik der Änderung der optimalen Entscheidung bei Änderung der Faktorpreise. Kurzfristige und langfristige Gewinnmaximierung. • <i>Kostenminimierung</i>: Einführung der Kostengleichung und Isokostenlinie als Teilproblem der optimalen Entscheidung des Unternehmens. Analytische Kostenminimierung anhand des Lagrange-Verfahrens. • <i>Kostenkurven</i>: Zusammenhang von Kostenfunktion und Skalenerträgen. Einführung von Durchschnitts- und Grenzkosten. Unterscheidung von kurzfristiger und langfristiger Kostenfunktion. • <i>Der Wettbewerbsmarkt</i>: Kombination der Ergebnisse aus Haushalts- und Unternehmenstheorie zu einem gleichgewichtigen Wettbewerbsmarkt. Grafische Wohlfahrtsanalyse. • <i>Das Monopol</i>: Einführende Analyse von Gewinnmaximierung im Monopol einschließlich Wohlfahrtsbetrachtung. 	
<p>Lehrveranstaltung: Tutorenübung Mikroökonomik I (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> In den Tutorien werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.</p>	2 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Haushalts- und Unternehmenstheorie durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Herleitung der optimalen Güternachfrage der Haushalte, der Anwendung von komparativer Statik sowie der Analyse von Einkommens- und Substitutionseffekten, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Herleitung der gewinnoptimierenden Entscheidung von Unternehmen, der damit verbundenen minimalen Kosten sowie der Anwendung von komparativer Statik zur Analyse der Änderung von Faktorpreisen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse des Marktgleichgewichts und der allgemeinen Wohlfahrt. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser, Prof. Dr. Udo Kreickemeier, Prof. Dr. Robert Schwager, Prof. Dr. Sebastian Vollmer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2</p>
<p>Maximale Studierendenzahl:</p>	

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I <i>English title: Macroeconomics I</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • können makroökonomische Kerngrößen definieren, ihre Berechnung erklären und kritisch reflektieren, • sind in der Lage, das Bruttoinlandsprodukt über verschiedene Wege zu erfassen und abzugrenzen und seine Bedeutung als Wohlfahrtsmaß eines Landes kritisch zu reflektieren, • kennen die Funktionen und die volkswirtschaftliche Bedeutung des Geldes und sind mit der Messung und den Folgen von Inflation vertraut, • können das Zusammenspiel der Güter- und Finanzmärkte analytisch darstellen und ihre Bedeutung für das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht erklären, • können Mithilfe eines grundlegenden Modellrahmens makroökonomische Argumente nachvollziehen und die Auswirkungen von Geld- und Fiskalpolitik, sowie unterschiedlicher Schocks selbständig analysieren, • verstehen die Zusammenhänge auf Arbeitsmärkten, kennen die Determinanten von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage und können ein Arbeitsmarktgleichgewicht darstellen, • sind in der Lage, zwischen gesamtwirtschaftlichen Anpassungen in der kurzen und mittleren Frist zu unterscheiden und die Rolle der Erwartungen zu berücksichtigen, • können die Zusammenhänge zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit anhand der Phillips-Kurve darstellen und diese kritisch reflektieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Makroökonomik I (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung bietet einen Überblick über die Erfassung und Bewertung wirtschaftlicher Prozesse auf gesamtwirtschaftlichem Aggregationsniveau. Es wird die volkswirtschaftliche Bedeutung des Geldes diskutiert und die Erreichung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts sowie die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen analysiert. Hierbei wird zwischen der kurzen und der mittleren Frist unterschieden, die durch unterschiedliche Modellrahmen abgebildet werden. In der kurzen Frist wird insbesondere die keynesianische Betrachtungsweise eingeführt und für die Bewertung wirtschaftspolitischer Konjunkturmaßnahmen verwendet. Durch die Einbeziehung arbeitsmarkttheoretischer Zusammenhänge werden die mittelfristigen Wirkungen wirtschaftspolitischer Maßnahmen abgebildet und der Zusammenhang zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit dargestellt, sowie die Rolle der Erwartungen reflektiert. Die den theoretischen Modellen zugrunde liegenden Annahmen werden in Bezug auf ihre empirische Validität stets kritisch hinterfragt.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung oder Tutorenübung Makroökonomik I (Übung) <i>Inhalte:</i>	2 SWS

Im Rahmen der begleitenden Übung/Tutorium vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen und üben die eigenständige Anwendung von Modellen.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C

<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Definition und Bedeutung des Bruttoinlandsprodukts sowie anderer gesamtwirtschaftlicher Größen, • Nachweis von Kenntnissen über die Bedeutung des Geldes sowie den Ursachen und der Wirkung von Inflation, • Nachweis von Kenntnissen über das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht in der kurzen Frist, • Nachweis von Kenntnissen über das makroökonomische Gleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt und die Bedeutung der angebotsseitigen Betrachtung, sowie der Erwartungen der Wirtschaftssubjekte für das mittelfristige Gleichgewicht, • die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, mit verschiedenen gesamtwirtschaftlichen Modellen analytisch und grafisch zu arbeiten, die dahinterstehenden Annahmen zu reflektieren sowie die sich ergebenden Unterschiede hinsichtlich der Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen darstellen und kritisch würdigen zu können. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger, Prof. Dr. Andreas Fuchs, Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos, Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0009: Recht <i>English title: Law</i>		8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls: <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse des Zivilrechts und des Handelsrechts erlangt, • haben die Studierenden gelernt, zwischen Verpflichtungsgeschäft und Verfügungsgeschäft sowie zwischen vertraglichen und deliktischen Ansprüchen zu differenzieren, • kennen die Studierenden die wesentlichen Vertragstypen, • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Zivilrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die Technik der Falllösung im Bereich des Zivilrechts anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
Lehrveranstaltung: Recht (Vorlesung)		4 SWS
Lehrveranstaltung: Recht (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		8 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Zivil- und Handelsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Zivilrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen zivilrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Joachim Münch	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle <i>English title: Linear Models</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen die grundlegenden Konzepte der statistischen Modellierung mit Hilfe linearer Regressionsmodelle, • können die Annahmen des linearen Modells für gegebene Daten überprüfen und im Falle von Verletzungen der Annahmen geeignete Korrekturverfahren anwenden, • können die behandelten Verfahren in statistischer Software umsetzen und die Ergebnisse interpretieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Lineare Modelle (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Lineare Einfachregression (Modellannahmen, Kleinste-Quadrate-Schätzer, Tests und Konfidenzintervalle, Prognosen), multiple Regressionsmodelle (Modellannahmen, Modelldarstellung in Matrixnotation, Kleinste-Quadrate-Schätzer und ihre Eigenschaften, Tests und Konfidenzintervalle), Modellierung metrischer und kategorialer Einflussgrößen (Polynome, Splines, Dummy-Kodierung, Effekt-Kodierung, Varianzanalyse), Modelldiagnose, Modellwahl, Variablenselektion, Erweiterungen des klassischen Regressionsmodells (allgemeine lineare Modelle, Ridge-Regression, LASSO).		2 SWS
Lehrveranstaltung: Lineare Modelle (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter Fragestellungen.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • mit den grundlegenden Annahmen und Eigenschaften linearer Modelle vertraut sind und sie diese in praktischen Datenanalysen einsetzen können, • in der Lage sind, Annahmen des linearen Modells kritisch zu prüfen und geeignete Korrekturverfahren zu identifizieren, • lineare Modelle und ihre Erweiterungen mit Hilfe statistischer Software umsetzen und die entsprechenden Ergebnisse inhaltlich interpretieren können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Gute Kenntnisse des Basismoduls Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Angebotshäufigkeit: jedes 2. Semester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-QMW.0004: Meta-Research in Economics	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: This course enables students to: <ul style="list-style-type: none"> • critically reflect the incentive system of academic publishing and how researchers' degrees of freedom in data analysis may distort published empirical findings, • replicate published empirical findings using the statistical software R. 	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Meta-Research in Economics (Lecture) <i>Contents:</i> The lecture discusses the incentive system of academic publishing that favors statistically significant and hypothesis-confirming estimates. Various types of p -hacking are analyzed for both experimental and observational research. Moreover, empirical evidence of biases in published findings is presented and discussed. Finally, an overview of replications in economics is given and the students learn why replications are essential to ensure the reliability of published empirical findings. <i>Topics:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incentives in academic publishing 2. p-hacking and publication bias <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Experimental research 2.2 Observational research 3. Empirical evidence of biases <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Discontinuities in published p-values 3.2 Low power and exaggerated effect sizes 4. Models of empirical research 5. Replications in economics 	2 WLH
Course: Meta-Research in Economics (Exercise) <i>Contents:</i> The exercise starts with an introduction to the statistical software R. The exercise follows the topics discussed in the lecture and deepens the understanding of these topics by providing and discussing tasks to be solved in R. At the end of the exercise, students replicate published findings of important articles that use quasi-experimental designs.	2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)	6 C
Examination requirements: The students show that they understand the incentive system of academic publishing resulting in p -hacking and publication bias. They demonstrate that they understand the econometric background of p -hacking and they show that they have deep knowledge of the empirical evidence of biases in published findings in economics. Moreover, they show knowledge of characteristics of replications in economics and how replications are conducted.	

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Helmut Herwartz Dr. Stephan Bruns
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 5

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung <i>English title: Consulting statistical modeling</i>		9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen die praktische Durchführung statistischer Analysen, • erlernen die Präsentation statistischer Ergebnisse, • können für praktische Probleme geeignete statistische Verfahren auswählen und anwenden. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikums Statistische Modellierung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen des Praktikums Statistische Modellierung bearbeiten die Studierenden in Gruppen von bis zu vier Personen ein Anwendungsproblem mit Hilfe basierend auf Methoden der statistischen Modellierung. Das Praktikum statistische Modellierung wird in der Regel in Kooperation mit einem Praxispartner durchgeführt.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 30 Seiten) Prüfungsvorleistungen: 2 Präsentationen (je ca. 30 Minuten)		9 C
Prüfungsanforderungen: Im Rahmen des Praktikums bereiten die Studierenden die vom Anwendungspartner zur Verfügung gestellten Daten auf, untersuchen diese explorativ, wählen ein geeignetes Modell und führen die entsprechenden statistischen Analysen durch. Im Rahmen der Hausarbeit werden alle Schritte dieses Prozesses und insbesondere die erzielten Ergebnisse dokumentiert.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler*innen/Data Science, Statistik/Einführung in die Ökonometrie	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie</p> <p><i>English title: Seminar on Applied Econometrics</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • problemorientiert relevante ökonometrische Konzepte auszuwählen und anhand empirischer Daten umzusetzen, • sich eigenständig in ein ausgewähltes ökonometrisches Modell einzuarbeiten und dieses im Seminar vorzustellen, • eine empirische Analyse zu einem vorgegebenen Thema (Datenrecherche, Methodenauswahl, Softwareauswahl, Ergebnisdiskussion) selbstständig durchzuführen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar in Angewandter Ökonometrie (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Studierenden wählen ein ökonometrisches Modell aus, in das sie sich selbstständig einarbeiten und welches sie im Rahmen des Seminars vorstellen.</p> <p>Mögliche Themen sind dabei:</p> <p>Regressionsmodelle mit Dummy Variablen; Regressionsmodelle mit diskreten Zielvariablen: Binäre, Multinomiale und Ordered Logitmodelle; Tobitmodelle; Paneldatenmodelle: Seemingly Unrelated Regression, Fixed und Random Effects Modelle, Hausman Test, Heteroskedastizität und Autokorrelation, Dynamische Paneldatenmodelle, Mean Group Modelling.</p> <p>In Übereinstimmung mit dem gewählten ökonometrischen Modell führen die Studierenden eine eigenständige empirische Analyse einer ökonomischen Fragestellung durch, präsentieren die Ergebnisse im Seminar und fertigen eine dazugehörige Seminararbeit an. Ökonomische Fragestellungen können dabei u.a. aus den Bereichen Gesundheitsökonomie, Mikro- und Makroökonomie sowie Wahlforschung kommen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar in Angewandter Ökonometrie (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Zu Beginn des Semesters findet eine Einführung in die Regressionsanalyse mit Hilfe des Softwareprogramms Stata statt.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Regelmäßige Teilnahme</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Präsentation eines ökonometrischen Modells. Selbstständige empirische Analyse zu einer gegebenen ökonomischen Fragestellung und dazugehörige schriftliche Ausarbeitung und Präsentation des Themas</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

	B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie und allgemeine PC-Kenntnisse
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 5
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0010: DataScience4Entrepreneurs <i>English title: DataScience4Entrepreneurs</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Besuch der Veranstaltung sollen die Teilnehmer*innen dazu in der Lage sein, selbständig eine Potentialanalyse für einen Businessplan auszuarbeiten und insbesondere die dafür notwendigen statistischen Analysen selbständig durchzuführen. Darüber hinaus soll ein Bewusstsein für Probleme der Datenerhebung und statistischer Analysen von den Teilnehmer*innen entwickelt werden.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: DataScience4Entrepreneurs (Seminar) <i>Inhalte:</i> Ziel der Veranstaltung ist die Untersuchung der Unternehmensgründung mit besonderem Fokus auf der Anwendung entsprechender statistischer Methoden. Ausgehend von der Erarbeitung eines Businessplans werden statistische Grundlagen aufbereitet, insbesondere zur Erstellung von Marktanalysen und Finanzplanungen. Anhand eines fiktiven Beispiels entwickeln die Teilnehmer*innen einen rudimentären Businessplan und führen zu diesem Zweck selbständig eine Marktanalyse durch. Abschließend präsentieren die Teilnehmer*innen ihren erstellten Businessplan.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines grundlegenden Verständnisses von den Grundlagen der Geschäftsmodellentwicklung, • Nachweis grundlegender Kenntnisse der Fragebogenerstellung und Auswertung im Kontext einer Marktanalyse, • Nachweis von grundlegenden Kenntnissen der Finanzanalyse im Rahmen einer Unternehmensgründung (insbesondere Einnahmen- und Ausgabenrechnung, sowie Cashflow Analyse), • Nachweis der Fähigkeit einen Business Plan selbständig zu konzipieren und auf eine konkrete Fragestellung anzuwenden, • die Studierenden demonstrieren ein gutes Verständnis der im Seminar präsentierten Inhalte und sind in der Lage diese in einem von ihnen erstellten Business Plan selbständig anzuwenden. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0006 Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	
Bemerkungen: Das Modul darf nicht absolviert werden, wenn bereits das Modul B.WIWI-WB.0010 erfolgreich absolviert wurde.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik <i>English title: Data Science: Statistics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen grundlegenden Konzepte der deskriptiven, explorativen und induktiven Statistik, • können die den Verfahren zugrunde liegenden Annahmen kritisch hinterfragen und basierend auf dieser Einschätzung ein geeignetes Verfahren für eine gegebene Problemstellung auswählen, • können die behandelten Verfahren in statistischer Software umsetzen, die erzielten Ergebnisse interpretieren und die Ergebnisse an Kooperationspartner kommunizieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Data Science: Statistik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Statistik (Stichprobe und Grundgesamtheit, Skalenniveaus, Zufallsvariable), • statistische Kennziffern, Häufigkeiten und ihre graphische Darstellung, Histogramm und Kerndichteschätzer, Kontingenztafeln, Korrelationskoeffizienten, • Hauptkomponentenanalyse, Diskriminanzanalyse, Clusteranalyse, • Frequentistische Inferenz: Grundzüge der Parameterschätzung, Maximum Likelihood-Schätzung, Konfidenzintervalle, statistische Tests, • Bayesianische Inferenz: Priori- und Posterioriverteilung, Kreditibilitätsintervalle, Bayes-Faktor, • Einführung in das lineare Modell, generalisierte lineare Modelle, • Einführung in die Zeitreihenanalyse. 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Data Science: Statistik (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • mit den grundlegenden Verfahren der Statistik vertraut sind und ihre mathematischen Eigenschaften untersuchen können, • in der Lage sind, Annahmen dieser Verfahren kritisch zu prüfen und geeignete Verfahren für eine gegebene Problemstellung zu identifizieren, • statistische Verfahren mit Hilfe der Software R umsetzen und die entsprechend Ergebnisse inhaltlich interpretieren können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	

Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Das Modul darf nicht absolviert werden, wenn bereits Modul das B.WIWI-EXP.0009 erfolgreich absolviert wurde.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen <i>English title: Introduction to Bayes and Statistical Learning</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage für einfache wissenschaftliche Fragestellungen statistische Modellierungsansätze auszuwählen. Sie können fortgeschrittene statistische Methoden in gängigen Softwarepaketen anwenden und einfachere Modelle selbst implementieren. Entsprechend sind sie in der Lage, einen Datensatz von Grund auf eigenständig zu analysieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> (Wiederholung) Grundlageninferenz (frequentistische Schätzung/ Likelihoodschätzung) (Wiederholung) einfacher Regressionsmodelle (lineare Modelle, generalisierte lineare Modelle) Einführung bayesianische Inferenz Einführung statistische Lernverfahren Komplexere statistische Modelle (Quantilregression, GAMLSS, Ereigniszeitanalyse, multivariate Regression) 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung werden sowohl theoretisch, als auch praktisch (in R) die Kenntnisse aus der Vorlesung erweitert und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Abgabe von 50% der Übungsblätter		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> Darlegung der Fähigkeiten zur Analyse komplexerer Datensätze, Nachweis der Kenntnisse zur Implementierung der erlernten Modellierungsansätze, Nachweis des theoretischen Verständnisses der erlernten Inferenzstrategien. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-QMW.0001 Lineare Modelle und/oder B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Elisabeth Bergherr	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0013: DataLiteracy4Teamwork <i>English title: DataLiteracy4Teamwork</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch der Veranstaltung sind die Teilnehmer*innen dazu in der Lage, mathematische und statistische Konzepte und die Anwendung mathematischer und statistischer Methoden allgemeinverständlich zu vermitteln. Darüber hinaus haben Sie ein Bewusstsein für die Bedeutung und Schwierigkeiten bei der Kommunikation und Vermittlung mathematischer und statistischer Inhalte in heterogenen Arbeitsgruppen entwickelt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: DataLiteracy4Teamwork (Seminar) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Veranstaltung werden anhand verschiedener Anwendungsbeispiele die Schwierigkeiten von anschaulicher, verständlicher sowie nachvollziehbarer Kommunikation und Vermittlung mathematischer und statistischer Anwendungen dargestellt. Dabei werden im Rahmen von Gruppenarbeiten Kommunikations- und Umsetzungsstrategien entwickelt, wie Anwendungen der Mathematik und Statistik erfolgreich in Teamarbeit umgesetzt werden können.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines grundlegenden Verständnisses von den Herausforderungen allgemeinverständlicher Kommunikation, • Nachweis grundlegender Anwendungskompetenz der jeweiligen Methodik am Anwendungsbeispiel, • Darlegung der Vermittlungskompetenz der jeweiligen Methodik und der auf das Anwendungsbeispiel bezogenen Rückschlüsse in allgemeinverständlicher Form. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik B.WIWI-OPH.0006 Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata	6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: International Development Finance encompasses the financial mechanisms and strategies employed to support the economic growth and social progress of developing countries. This includes the study of various forms of financial aid, investment, and policy interventions aimed at addressing issues such as poverty reduction, infrastructure development, and sustainable economic growth. This seminar studies current issues in international development finance and equips students with the tools to carry out their own independent research project. Upon successful completion of this course, students: <ul style="list-style-type: none"> • have acquired knowledge on selected topics in international development finance, • are able to review the relevant literature, to critically reflect on it, and to undertake their own complementary empirical research, • are able to carry out a regression analysis in Stata, • are able to prepare a well-argued piece of research, well written and consistent in format, • have acquired the skills to present the outcome of this research in class and to engage in a discussion with other students and the teaching staff, • are able to critically reflect on the research papers by other students. 	Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: International Development Finance: Applied Research Using Stata (Seminar) <i>Contents:</i> In this seminar, students carry out their own original research to assess current issues in international development finance. For example, students investigate the aid allocation decisions of donor governments or the loan portfolio of recipient governments. They review the relevant literature, formulate hypotheses, collect data, and run econometric regressions in Stata to study the cross-country correlates of the outcome of interest. Finally, students present their results in an empirical term paper and present them in class. Seminar structure: <ul style="list-style-type: none"> • introductory meeting • mid-term meeting • final meeting 	2 WLH
Course: International Development Finance: Applied Research Using Stata (Exercise) <i>Contents:</i> An accompanying Stata course provides students with a refresher on the preparation of datasets and regression analysis using Stata. Students also have the possibility to attend two Q&A sessions to discuss problems and share experiences with their ongoing term project. Stata course structure:	1 WLH

<ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Stata Part 1 • Introduction to Stata Part 2 • Stata Q&A • Stata Q&A 	
<p>Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx.15 minutes) and supplementary report (peer discussions of two papers at the final meeting, approx. 5 minutes)</p> <p>Examination prerequisites: Regular attendance and active participation</p>	6 C
<p>Examination requirements: Students show their ability to review the academic literature about a given topic in international development finance, formulate hypotheses, and test them empirically using Stata. In addition, students demonstrate their ability to communicate their results in an empirical term paper (max. 15 pages) and in the context of a presentation (approx. 15 minutes) in class. Finally, students show that they can critically assess empirical economic research by acting as discussants to the presentations of other participants. The grading consists of three components: Term paper [70%] and presentation of the term paper [20%] and peer discussions of two papers at the final meeting [10%].</p>	
<p>Admission requirements: none</p>	<p>Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics, B.WIWI-VWL.0041 Introduction to Development Economics</p>
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Fuchs</p>
<p>Course frequency: each summer semester</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>
<p>Number of repeat examinations permitted: twice</p>	<p>Recommended semester: 3 - 5</p>
<p>Maximum number of students: 20</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II <i>English title: Microeconomics II</i>	6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Marktformen voneinander zu unterscheiden und deren Wohlfahrtseffekte zu analysieren, • zwischen der Gleichgewichtsanalyse eines einzelnen Marktes und der Analyse des allgemeinen Gleichgewichts aller Märkte zu unterscheiden und selbstständig anzuwenden, • das Prinzip intertemporaler Entscheidungen der Haushalte zu verstehen und in die optimale Entscheidung der Haushalte einzubeziehen, • die grundlegenden Zusammenhänge von Risiko und Versicherungsmärkten zu verstehen und in die optimale Entscheidung der Haushalte einzubeziehen, • die Grundlagen simultaner und sequentieller Spieltheorie zu verstehen und selbstständig anzuwenden, • die Konsequenzen asymmetrischer Informationen für das Verhalten der Marktteilnehmer zu analysieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltung: Mikroökonomik II (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Marktgleichgewicht bei vollkommener Konkurrenz und im Monopol: Grafische Analyse des Marktgleichgewichts und der allgemeinen Wohlfahrt in Abhängigkeit von der Marktform. • Monopolistische Preisdifferenzierung: Analyse von Preis-, Mengen- und Wohlfahrtseffekten. • Allgemeines Gleichgewicht: Grafische Analyse des allgemeinen Marktgleichgewichts mithilfe der Edgeworth-Box. Definition des Gesetzes von Walras sowie des ersten und zweiten Satzes der Wohlfahrtsökonomik. • Ersparnis und Investition: Mathematische und grafische Abhandlung der intertemporalen Budgetgleichung der Haushalte sowie der optimalen Konsum- und Produktionsentscheidungen. • Risiko und Versicherung: Mathematische und grafische Analyse der Entscheidung von Haushalten unter Unsicherheit. Einführung der Erwartungsnutzenhypothese und der von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion. • Oligopoltheorie: Mathematische und grafische Analyse von Cournot-, Stackelberg- und Bertrand-Gleichgewicht. • Spieltheorie: Spiele in Normalform. Bestimmung dominanter Strategien und Nash-Gleichgewicht. Sequentielle Entscheidungen. Analyse sequentieller Spiele mithilfe des Entscheidungsbaumes. • Asymmetrische Information: Analyse des Verhaltens von Marktteilnehmern im Fall von asymmetrisch verteilter Information. Moralisches Risiko (Moral hazard) und adverse Selektion. 	3 SWS

Lehrveranstaltung: Mikroökonomik II (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben sind sowohl rechnerisch als auch grafisch und verbal intuitiv zu lösen, • Nachweis grundlegender Kenntnisse des Wettbewerbsgleichgewichts eines Marktes und des allgemeinen Gleichgewichts, insbesondere der Rolle des Preises für die Markträumung, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse verschiedener Marktformen und deren Wohlfahrtseffekte, • Nachweis grundlegender Kenntnisse der Spieltheorie und Oligopoltheorie und der Fähigkeit der Bestimmung der optimalen Strategie der Marktteilnehmer, • Nachweis der Fähigkeit zur Bewertung der Risikoeinstellung von Marktteilnehmern und der Konsequenzen für die optimale Entscheidung. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul B.WIWI-OHP.0007: Mikroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser, Prof. Dr. Udo Kreickemeier, Prof. Dr. Robert Schwager, Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II <i>English title: Macroeconomics II</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • können die außenwirtschaftlichen Beziehungen einer Volkswirtschaft systematisch erfassen, • sind in der Lage, ein gesamtwirtschaftliches Modell durch die Beziehungen zum Ausland zu erweitern und anhand dieses Modells die Wirkung verschiedener wirtschaftspolitischer Maßnahmen in einer offenen Volkswirtschaft zu diskutieren, • kennen die Eigenschaften verschiedener Währungssysteme und können deren Vor- und Nachteile unter Einbeziehung ihres Einflusses auf die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen beurteilen, • verstehen die wesentlichen Herausforderungen der modernen Geld- und Fiskalpolitik und können wirtschaftspolitische Entscheidungsprozesse modelltheoretisch abbilden, • sind mit den Grundlagen der Wachstumsökonomik vertraut und können das Solow-Modell zur Bewertung von langfristigen Zusammenhängen und der Analyse der Quellen des Wirtschaftswachstums heranziehen, • können Mithilfe verschiedener Modellrahmen makroökonomische Argumente nachvollziehen und selbständig analysieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Makroökonomik II (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung erweitert die makroökonomischen Grundmodelle der Vorlesung Makroökonomik I entlang drei Dimensionen. Einerseits wird die Annahme einer geschlossenen Volkswirtschaft gelockert und die makroökonomischen Prozesse um Außenhandel und Wechselkursdynamiken in einer offenen Volkswirtschaft erweitert. In diesem Kontext werden auch unterschiedliche Wechselkurssysteme diskutiert und die Auswirkungen wirtschaftspolitischer Interventionen analysiert. Des Weiteren werden ausgewählte wirtschaftspolitische Fragestellungen vertiefend analysiert, insbesondere die Interaktionen zwischen wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern und Wirtschaftsakteuren, sowie ausgewählte Fragestellungen der Fiskal- und Geldpolitik. Die Makroökonomik der langen Frist wird durch eine Einführung in die Wachstumstheorie analysiert, wobei insbesondere die Quellen volkswirtschaftlichen Wachstums modelltheoretisch dargestellt werden.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Makroökonomik II (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung/Tutorium vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen und üben die eigenständige Anwendung von Modellen.	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen:	

<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die systematische Erfassung der außenwirtschaftlichen Beziehungen einer Volkswirtschaft und von Kenntnissen über deren Bedeutung für die Analyse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts und wirtschaftspolitischer Maßnahmen, • Nachweis von Kenntnissen über verschiedene Wechselkurssysteme und deren Bedeutung für die Analyse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts und wirtschaftspolitischer Maßnahmen, • Nachweis von Kenntnissen über ausgewählte vertiefende Fragen der Fiskal- und Geldpolitik, • Nachweis von Kenntnissen des Grundmodells der Wachstumsökonomik und volkswirtschaftlicher Zusammenhänge in der langen Frist, • die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, mit verschiedenen gesamtwirtschaftlichen Modellen analytisch und grafisch zu arbeiten, die dahinterstehenden Annahmen zu reflektieren sowie die sich ergebenden Unterschiede hinsichtlich der Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen darstellen und kritisch würdigen zu können. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger, Prof. Dr. Andreas Fuchs, Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos, Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik <i>English title: Foundations of Economic Policy</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Träger und Handlungsoptionen von Wirtschaftspolitik, • kennen unterschiedliche Zieldimensionen und -begründungen für Wirtschaftspolitik, • kennen theoretische Grundkonzepte im Bereich der Konjunkturpolitik, • kennen Möglichkeiten und Grenzen antizyklischer Fiskal- und Geldpolitik, • kennen grundlegende Bestimmungsgrößen für Wirtschaftswachstum und Strukturwandel, sowie für Struktur- und Wachstumsprobleme, • haben ein Grundverständnis verschiedener wirtschaftspolitischer Bereiche, wie zum Beispiel der Arbeitsmarktpolitik, Sozialpolitik, Außenhandelspolitik, Fiskalpolitik (Wachstums- und Konjunkturpolitik), Geldpolitik, gerechten Einkommensverteilung, Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik, • kennen aktuelle Anwendungsbezüge wirtschaftspolitischer Konzepte. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschaftspolitik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Diese Vorlesung soll die theoretischen Grundlagen der Wirtschaftspolitik vermitteln und verschiedene (Anwendungs-)Bereiche anhand aktueller wirtschaftspolitischer Themen aufzeigen. Zum Einstieg in die Thematik, werden der aktuelle Konjunkturausblick und aktuelle, wirtschaftspolitische Schlaglichter mit den Studierenden besprochen. Wirtschaftspolitik bezeichnet zielgerichtete Eingriffe in den Bereich der Wirtschaft durch dazu legitimierte Instanzen. Es wird daher zunächst mit den Studierenden diskutiert, welche Marktgegebenheiten einen Staatseingriff rechtfertigen und welche institutionellen Rahmenbedingungen der Wirtschaftspolitik zugrunde liegen. Daran anschließend orientieren sich die Mehrzahl der Vorlesungen an verschiedenen Zielen der Wirtschaftspolitik, insbesondere gemäß des Stabilitäts- und Wachstumsgesetzes. Bestimmte Ziele dieses Gesetzes sowie ausgesuchte Zielerweiterungen werden einzeln und ausführlich in verschiedenen Vorlesungseinheiten behandelt. Folgende Themenbereiche der Wirtschaftspolitik können dabei Bestandteil der Vorlesung sein: Arbeitsmarktpolitik, Sozialpolitik, Außenhandelspolitik, Fiskalpolitik (Wachstums- und Konjunkturpolitik), Geldpolitik, gerechte Einkommensverteilung, Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik. Die behandelten Ziele der Wirtschaftspolitik werden zudem aus der Perspektive der politischen Ökonomik reflektiert. Zum Abschluss der Veranstaltung werden aktuelle wirtschaftspolitische Themen anhand der gelernten Theorien und Inhalte besprochen.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschaftspolitik (Übung) <i>Inhalte:</i>	2 SWS

Die Übung ist mit der Vorlesung des Moduls inhaltlich abgestimmt. In der Übung werden die Vorlesungsinhalte in ausgewählten Bereichen vertieft und ergänzt.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: In der Klausur sollen die erlernten Inhalte und Konzepte wiedergeben und erklärt werden. Dies kann, je nach Inhalt, auch rechnerisch und grafisch geschehen. Darüber hinaus müssen die Studierenden die theoretischen Konzepte auf aktuelle wirtschaftspolitische Themen und Fragestellungen anwenden können.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-VWL.0001 Mikroökonomik II, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II, fachfremden Studierenden werden fundierte ökonomische Grundkenntnisse dringend empfohlen
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft</p> <p><i>English title: Introduction to Public Finance</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach Abschluss des Moduls kennen die Teilnehmer die beiden grundlegenden Ansätze zur Erklärung staatlichen Handelns, Marktversagen und kollektive Entscheidungsfindung. Sie sind fähig, diese auf wichtige Gebiete des Staatshandelns anzuwenden. Sie verstehen, warum öffentlicher Güter und externe Effekte zu ineffizienten Entscheidungen führen. Sie kennen Grundlagen von Steuern und anderen staatlichen Instrumenten, und verstehen in Grundzügen, wie kollektive Entscheidungen in einer Demokratie getroffen werden.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Finanzwissenschaft (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>1. Der Staat im Überblick</p> <p>Einführung in grundlegende Konzepte und Begriffe sowie unterschiedlicher Theorien zur Motivation für staatliches Handeln.</p> <p>Ausgaben und Einnahmen des Staates</p> <p>2. Öffentliche Güter: Grundlagen</p> <p>Beschreibung der Eigenschaften öffentlicher Güter und analytische Herleitung der Bedingung für die effiziente Bereitstellung öffentlicher Güter. Nash-Gleichgewicht der privaten Bereitstellung öffentlicher Güter und Lindahl-Gleichgewicht.</p> <p>3. Steuern</p> <p>Definition verschiedener Abgabenarten sowie Einführung in Besteuerungsprinzipien und Steuertarife. Überblick über die wichtigsten Steuerarten und graphische sowie analytische Betrachtung der Inzidenz und Effizienz einer speziellen Verbrauchsteuer.</p> <p>4. Öffentliche Güter: Anwendungen</p> <p>Überblick über die deutschen Staatsausgaben nach Ausgabenarten und Aufgabenbereichen. Einführung in die Nutzen-Kosten-Analyse. Analytische Betrachtung von öffentlichen Gütern mit Überfüllungskosten mit Anwendung auf Staatsausgaben im demographischen Kontext sowie auf Hochschulen.</p> <p>5. Externe Effekte und Umweltpolitik</p> <p>Begriff des externen Effekts. Analytische Herleitung der optimalen Umweltsteuer sowie Beschreibung von Zertifikatlösungen (Kyoto-Protokoll, EU-Emissionshandel).</p> <p>Entscheidungsverfahren und Organisation des Staates</p> <p>6. Mehrheitswahl</p> <p>Analytische Untersuchung des Medianwählertheorems sowie von Mehrheitsentscheidungen über öffentliche Güter.</p> <p>7. Akteure der Politik</p> <p>Untersuchung und graphische Darstellung des Parteienwettbewerbs anhand des Downs-Modells. Überblick über den politischen Einfluss von Interessengruppen und Lobbys. Analytische Betrachtung des Einflusses der Bürokratie auf das Staatsbudget.</p>	<p>2 SWS</p>

8. Fiskalföderalismus Einführung in die Föderalismustheorie (Dezentralisierungstheorem, Skalenerträge, Spillovers) und Überblick über die föderale Ordnung Deutschlands.	
Lehrveranstaltung: Einführung in die Finanzwissenschaft (Übung) <i>Inhalte:</i> In der Übung werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie die wichtigsten Ursachen für Marktversagen und die Grundlagen demokratischer Entscheidungsfindung kennen und mit diesem Wissen Probleme lösen können. Dazu werden mehrere Aufgaben gestellt, in denen die Studierenden Fragen zu Modellen beantworten müssen, die sich auf den Inhalt von Vorlesung oder Übung beziehen. Auch einfaches institutionelles und Faktenwissen wird verlangt.	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Robert Schwager
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen <i>English title: Foundations of International Economic Relations</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Ursachen für die Teilnahme eines Landes an der internationalen Arbeitsteilung, • können verschiedene Ursachen für den relativen Preisvorteil eines Landes theoretisch fundieren und deren wirtschaftspolitische Konsequenzen darstellen, • sind mit den Wohlfahrtswirkungen von Außenhandel vertraut und können deren gesellschaftlichen Folgen reflektieren, • kennen mögliche staatliche Instrumente zur Beeinflussung von Im- und Exporten und können die sich daraus ergebenden gesellschaftlichen Konsequenzen einzelstaatlich und weltwirtschaftlich bewerten, • sind mit den Voraussetzungen und den Motiven einer multinationalen Unternehmertätigkeit vertraut, • haben einen Überblick über die verschiedenen Erscheinungsformen von Devisenmärkten und den Motiven der dort handelnden Akteure und können die dabei bestehenden Zusammenhänge darstellen, • sind vertraut mit verschiedenen Determinanten von Wechselkursen und können deren Relevanz kritisch reflektieren, • verstehen die Auswirkungen von Wechselkursveränderungen für eine Volkswirtschaft, • sind vertraut mit verschiedenen Wechselkursregimen und deren spezifischen Eigenschaften. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung besteht aus zwei Teilen. Teil 1 gibt einen Überblick über die Ursachen und die Folgen der internationalen Arbeitsteilung. Dabei werden verschiedene Theorien des Internationalen Handels analysiert und deren volkswirtschaftliche Konsequenzen dargestellt. Auch die Gründe für staatliche Interventionen in den Welthandel sowie deren ökonomische Konsequenzen werden analysiert. In Teil 2 werden die verschiedenen Erscheinungsformen von Devisenmärkten und die dort praktizierten Geschäfte untersucht und die Bestimmungsfaktoren von Wechselkursen diskutiert und theoretisch vertieft. Darüber hinaus wird die Validität der Theorien mittels empirischer Studien überprüft.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen.	2 SWS

Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnissen der Gründe für die internationale Arbeitsteilung sowie über Theorien zur Bestimmung relativer Preisvorteile eines Landes und über die ökonomischen Folgen des Außenhandels, • Kenntnissen über die Erscheinungsformen von Devisenmärkten und die dort praktizierten Geschäfte sowie der Bestimmungsfaktoren von Wechselkursen. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Udo Kreickemeier	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung <i>English title: Economic Growth and Development</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis für die Ursachen und Konsequenzen von langfristigem Wirtschaftswachstum bekommen. Sie machen sich mit den Standardmodellen der Wachstumstheorie vertraut, bewerten empirische Tests dieser, ziehen wirtschaftspolitische Implikationen und reflektieren diese kritisch.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Wachstum und Entwicklung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1) Faktorakkumulation i) Kapitalakkumulation ii) Das Modell überlappender Generationen. iii) Bevölkerungswachstum und Wirtschaftswachstum iv) Der Demographische Übergang v) Humankapital: Gesundheit und Ausbildung vi) Warum fließt Kapital nicht von reichen zu armen Ländern? 2) Produktivität i) Wachstumszerlegung ii) Erfindungen und Ideen iii) Technologischer Fortschritt und Wachstum vor dem 18. Jahrhundert iv) Technologischer Fortschritt und Wachstum heute 3) Deep Determinants	2 SWS
Lehrveranstaltung: Wachstum und Entwicklung (Übung) <i>Inhalte:</i> In der begleitenden Übung sollen die Studierenden anhand von Übungsaufgaben ihr Wissen zu den in der Vorlesung behandelten Themen vertiefen und erweitern.	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis: <ul style="list-style-type: none"> • fundierter Kenntnisse über die Ursachen und Konsequenzen langfristiger Einkommensunterschiede, • von grundlegendem Verständnis der behandelten Wachstumsmodelle, • von der Fähigkeit zum selbstständigen Lösen von Anwendungsbeispielen im Themenbereich der Vorlesung (theoretisch, graphisch und verbal). 	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I B.WIWI-OPH.0006 Statistik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Holger Strulik Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie <i>English title: Introduction to Econometrics</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul gibt eine umfassende Einführung in die ökonometrische Analyse ökonomischer Fragestellungen. Die Studierenden erlernen mit Hilfe der Methoden linearer Regressionsanalyse erste eigene empirische Studien durchzuführen. Die vermittelten Kompetenzen beinhalten die Spezifikation von ökonometrischen Modellen, die Modellselektion und –schätzung. Darüber hinaus werden Studierende mit ersten Problemen im Bereich der linearen Regression wie beispielsweise Heteroskedastizität und Autokorrelation vertraut gemacht. Dieses Modul bildet das Fundament für weiterführende Ökonometrie Veranstaltungen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in lineare multiple Regressionsmodelle, Modellspezifikation, KQ-Schätzung, Prognose und Modellselektion, Multikollinearität und partielle Regression. 2. Lineares Regressionsmodell mit normalverteilten Störtermen, Maximum-Likelihood-Schätzung, Intervallschätzung, Hypothesentests 3. Asymptotische Eigenschaften des KQ- und GLS Schätzers 4. Lineares Regressionsmodell mit verallgemeinerter Kovarianzmatrix, Modelle mit autokorrelierten und heteroskedastischen Fehlertermen, Testen auf Autokorrelation und Heteroskedastizität. 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Großübung vertieft die Inhalte der Vorlesung anhand von Rechenaufgaben mit ökonomischen Fragestellungen und Datensätzen. Weiterhin werden theoretische Konzepte aus der Vorlesung detailliert hergeleitet.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Das Tutorium vertieft die Inhalte der Vorlesung und Großübung anhand von Rechenaufgaben. Ein großer Teil beinhaltet das Schätzen von ökonometrischen Modellen mit realen Daten und mit Hilfe des Softwareprogramms Eviews.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie einfache ökonometrische Konzepte verstanden haben. Darüber hinaus sind sie in der Lage, diese auf reale wirtschaftliche Fragestellungen anzuwenden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik B.WIWI-OPH.0006 Statistik	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik <i>English title: Money and International Finance</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende makroökonomische Zusammenhänge zwischen der Geldpolitik und der Realwirtschaft zu verstehen, • die Funktionen des Finanzsystems, die Bedeutung von Zinsen und der Kreditvergabe zu verstehen, • die Transmissionskanäle der Geldpolitik zu verstehen, • die klassischen und neueren Instrumente der Zentralbanken zur Durchführung der Geldpolitik zu analysieren, • die Besonderheiten der Geldpolitik in der Eurozone zu verstehen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Geldtheorie und Geldpolitik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finanzmärkte 2. Finanzmarktinstitutionen 3. Zentralbanken 4. Geldtheorie 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Geldtheorie und Geldpolitik (Übung) <i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bis zu drei Einsendehausaufgaben; Länge jeweils bis zu drei maschinengeschriebenen Seiten (Bedingung zur Zulassung zur Klausur ist das Erreichen von 60% der insgesamt erreichbaren Punkte).		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Begriffe im Bereich der Geldtheorie und Geldpolitik durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse der Geldtheorie und Geldpolitik. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics	6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: <ul style="list-style-type: none"> • Know the core economic concepts of labor economics and understand the main drivers of labor supply and demand as well as the concept of labor market equilibrium, • understand the factors that determine individual wages as well as the overall wage structure in an economy, • understand the role of human capital and the determinants of human capital investment decisions, • are able to discuss further selected issues in labor economics, including labor mobility, the role of labor unions, labor market discrimination, incentive pay and unemployment, • can perform a basic analysis of individual survey data in a statistical program in order to investigate the determinants of individual wages and employment and can interpret its results. 	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Labor Economics (Lecture) <i>Contents:</i> The course in Labor Economics targets advanced bachelor students of economics. The lecture presents and discusses core concepts of labor economics and introduces students to the analysis of labor markets. It introduces the microeconomic model of the individual labor supply decision as well as the model of firms' labor demand and derives the labor market equilibrium. It also introduces a number of further topics in the realm of labor economics, including the individual decision on human capital investment and schooling, various theoretical reasons for wage differentials, the labor market consequences of migration and the determinants of unemployment. The lecture complements the theoretical concepts by descriptive facts on the German labor market and discusses the models in the light of recent empirical evidence. <i>Lecture plan:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. The basics of labor supply 3. Extensions of labor supply 4. Labor demand 5. Labor market equilibrium 6. Human capital 7. Wage differentials 8. Migration 9. Unemployment 	2 WLH
Course: Labor Economics (Exercise) <i>Contents:</i> The lectures are accompanied by blocks of practical sessions that take place in a CIP-pool and aim at introducing students to the analysis of individual labor market data.	1 WLH

The CIP-pool exercises will especially focus on determinants of employment and wage differences.		
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Hand-in of two problem sheets (of pass quality). The problems will refer to the content introduced in the practical sessions.		6 C
Examination requirements: In the exam, students are required to demonstrate an understanding of basic concepts of labor economics and to apply the acquired knowledge to current policy issues. The hand-ins required as examination prerequisites will test the general understanding of the empirical concepts introduced in the practical sessions.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Bachelor courses in microeconomics, econometrics and statistics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: The course takes place as a block course. The exam will be written before Christmas.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik <i>English title: Foundations of Institutional Economics</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Definitionen von internen und externen Institutionen, sowie deren Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung, • kennen die Rolle von Eigentumsrechten und deren Durchsetzung in der ökonomischen Theorie und Praxis, • kennen Konzepte von Transaktionskosten und deren Wirkung auf die • Interaktion von Individuen und Firmen auf dem Markt, • kennen die Rolle des Staates bei der Einführung und Durchsetzung externer Institutionen, • kennen Grundlagen der Neuen Politischen Ökonomik und deren Theorie der Demokratie, Bürokratie und Interessengruppe, • kennen institutionenökonomische Analysekonzepte wie die Prinzipal-Agenten-Theorie oder Moral Hazard, sowie experimentelle Forschungsergebnisse zur Institutionenanalyse, • kennen die Rolle und den Wandel von Verhaltensmodellen als wirtschaftspolitisches Instrument. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Institutionenökonomik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Diese Vorlesung soll die theoretischen Grundlagen der Institutionenökonomik vermitteln und verschiedene (Anwendungs-)Bereiche aufzeigen. Die Vorlesung ist inhaltlich in drei Blöcke unterteilt. Im ersten wird die institutionenökonomische Theorie vermittelt. Dabei wird mit der Abgrenzung zwischen internen und externen Institutionen, sowie ihrer Entwicklung und Bedeutung für das gesellschaftliche Zusammenleben begonnen. Dabei wird auch auf ihre Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung und die Durchsetzungsmechanismen eingegangen. Im Anschluss werden Verfügungsrechte als eine der zentralen externen Institutionen bezüglich Konzept und Umsetzungsform erläutert und analysiert. Die Governancestrukturen sollen mithilfe der drei Akteure Unternehmen, Markt sowie Staat und politischer Prozess vermittelt werden. Dabei werden Theorie und Anwendungsmöglichkeiten von Transaktionskosten und deren Wirkung auf die Interaktion von Individuen und Firmen erörtert. Die Prinzipal-Agenten-Theorie und Moral Hazard dienen dabei als institutionenökonomische Analysekonzepte. Zudem sind die Rolle des Staates bei der Einführung und Durchsetzung externer Institutionen, sowie die Grundlagen der Neuen Politischen Ökonomik und deren Theorien der Demokratie, Bürokratie und Interessengruppen Gegenstand der Vorlesung. Der zweite Block konzentriert sich auf kulturvergleichende Institutionenökonomik. Der Fokus liegt auf dem Varieties of Capitalism-Ansatz von Hall & Soskice. Zudem wird	2 SWS

<p>der Zusammenhang von Institutionen mit wirtschaftlichem Wachstum und Entwicklung vermittelt.</p> <p>Der dritte Block thematisiert behavioral Governance und damit die Anwendungsmöglichkeiten von Institutionenökonomik. Beginnend mit der Rolle und dem Wandeln von ökonomischen Verhaltensmodellen und ihrer Relevanz für die Institutionenökonomik wird unter anderem das Verhaltensmodell des homo oeconomicus institutionalis vermittelt. Daran anschließend wird das Regulatory Choice Problem Gegenstand der Vorlesung. Zum Schluss werden das Konzept des Nudging und die bisherigen vielfältigen Anwendungen in der Politik vorgestellt und diskutiert. In diesem Block gibt es einen kurzen Einstieg in die experimentelle Ökonomik als ein Tool der institutionenökonomischen Analyse.</p> <p>Neben der Vermittlung der oben genannten Theorien und Konzepte ist in jeder Vorlesung Platz für die kritische Diskussion mit den Studierenden. Zur weiteren kritischen Auseinandersetzung mit dem vermittelten Inhalt werden zwei Hausaufgaben gestellt. In diesen sollen zum einen bestimmte Konzepte wiedergegeben werden und zum anderen sollen diese in den aktuellen Forschungskontext einbezogen werden.</p>		
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von zwei Hausaufgaben, von denen mindestens eine bestanden werden muss.</p>	6 C	
<p>Prüfungsanforderungen: In der Klausur sollen die erlernten theoretischen Konzepte wiedergegeben, erklärt und kritische diskutiert bzw. reflektiert werden. Darüber hinaus müssen die Studierenden den Nachweis erbringen in der Lage zu sein diese theoretischen Konzepte auf aktuelle wirtschaftspolitische Fragestellungen anzuwenden.</p>		
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I</p>	
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer</p>	
<p>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>	
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6</p>	
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0011: Finanz- und Steuerpolitik der EU <i>English title: Taxation and fiscal policy in the European Union</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Teilnehmer können Kompetenzen und Entscheidungsfindung der Europäischen Union erklären. Sie kennen die Aufgaben und Funktionsweise der Organe der Europäischen Union. Sie wissen, wofür die Europäische Union ihre Mittel ausgibt und können die darin zum Ausdruck kommenden Prioritätensetzungen kritisch diskutieren. Die Teilnehmer kennen und verstehen das Schuldenregime der Europäischen Union. Sie können die Maßnahmen, die die Europäische Union zur Schuldenkontrolle und im Rahmen der gegenseitigen Haftung ergreift, ökonomisch bewerten sowie mögliche Alternativen herausarbeiten. Die Teilnehmer verstehen, welche Maßnahmen der Steuerharmonisierung durchgeführt werden und geplant sind. Die Teilnehmer können in begrenzter Zeit Dokumente der EU finden und in den Rahmen der Zuständigkeiten der Organe einordnen. Sie nehmen dazu aus Sicht der ökonomischen Theorie Stellung und sind für die politischen Interessenlagen sensibilisiert.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Finanz- und Steuerpolitik in der EU (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Europäische Verträge, • Organe der EU: Kommission, Rat, Parlament, Gerichtshof, Entscheidungsverfahren, • Haushalt der EU: Eigenmittel, Ausgabenschwerpunkte, Nettozahler, • Schuldenregime der EU: Fiskalpakt und Stabilitäts- und Wachstumspakt, Europäischer Stabilitätsmechanismus, Rolle der Europäischen Zentralbank für die Staatsschulden der Mitgliedstaaten der EU, • Steuerharmonisierung durch die EU: Mehrwertsteuer, Körperschaftssteuer. 	3 SWS
Prüfung: 3 Präsentationen (je ca. 10 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (Kurz-Stellungnahmen in der Gruppe, je max. 3 Seiten)	2 C
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	4 C
Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmer zeigen in den Kurzstellungnahmen, dass sie sich in begrenzter Zeit über ein aktuelles Thema der europäischen Politik informieren und dazu Stellung nehmen können. Damit üben die Studierenden ein, sich in sehr kurzer Zeit, wie sie in journalistischer Recherche üblich ist, in ein konkretes, spezielles Thema einzuarbeiten und dazu unmittelbar begründet Position zu beziehen. In der Klausur zeigen die Teilnehmer, dass sie die Organe der EU kennen und deren Aufgaben erklären können. Sie zeigen, dass sie die Wirkungen des europäischen Schuldenregimes analysieren können. Sie zeigen, dass Sie die Grundstruktur des europäischen Haushalts kennen. Sie zeigen, dass Sie die Gründe für europäische Steuerharmonisierung verstehen. Die Klausur überprüft grundlegende Kenntnisse und	

systematisches Verständnis. Sie verlangt von den Studierenden, ökonomische und politische Zusammenhänge allgemein zu erklären.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Robert Schwager
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie <i>English title: Introduction to Game Theory</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen formale Modelle strategischer Interaktion und der Entscheidungen unter Unsicherheit und können diese (spiel-)theoretisch analysieren, • kennen Anwendungsgebiete dieser grundlegenden Konzepte in den Wirtschaftswissenschaften, • kennen die Grenzen der spieltheoretischen Betrachtungsweise, die sich in der experimentellen Wirtschaftsforschung zeigen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Spieltheorie (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> In dieser Veranstaltung werden die Grundkonzepte der Spiel- und Entscheidungstheorie vermittelt. <ol style="list-style-type: none"> 1) Simultane Spiele mit vollständiger Information Im ersten Teil der Veranstaltung werden Grundbegriffe der Spieltheorie eingeführt. Studierende werden mit dem Konzept des Nash-Gleichgewichts (in reinen und gemischten Strategien) vertraut gemacht. Ferner werden Konzepte zur Gleichgewichtsauswahl (insbesondere Risikodominanz) und zur Überprüfung der Robustheit von Gleichgewichten ggü. Fehlern der anderen Spieler bei der Strategiewahl (Trembling-Hand-Perfection), sowie das Konzept der evolutionären Stabilität von Strategien eingeführt. 2) Sequentielle Spiele mit vollständiger Information Im zweiten Teil der Veranstaltung lernen Studierende sequentielle Spiele in der Extensivform darzustellen und zu analysieren. Dabei wird Studierenden das Konzept der Teilspielperfektheit vermittelt. Es werden sequentielle Verhandlungen mit endlichem und unendlichem Zeithorizont behandelt. Abschließend wird in sequentielle Spiele mit unvollkommener Information eingeführt. 3) Spiele mit unvollständiger Information Im dritten Teil der Veranstaltung lernen Studierende wie man mit der Harsanyi-Transformation Spiele mit unvollständiger Information in Spiele mit imperfekter Information transformieren kann. Als neues Lösungskonzept wird das Bayesianische Gleichgewicht eingeführt. 4) Entscheidungen unter Risiko Im vierten und letzten Teil der Veranstaltung werden grundlegende Konzepte von individuellen Entscheidungen unter Risiko vermittelt. In diesem Teil wird die Von Neumann-Morgenstern Erwartungsnutzen-Hypothese vorgestellt und mit Bezugnahme auf diverse empirisch beobachtbare Paradoxa diskutiert. Studierende werden sich außerdem mit der Risikoeinstellung von Individuen, mit der Prospect Theory und mit Entscheidungsregeln für Entscheidungen unter Unwissenheit auseinandersetzen. 	2 SWS

Jeder Teil der Veranstaltung erfolgt anwendungsorientiert und nimmt Bezug auf Erkenntnisse der Verhaltensökonomik.		
Lehrveranstaltung: Einführung in die Spieltheorie (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Übung werden die Inhalte der Vorlesung verfestigt. Das erlangte Wissen aus der Vorlesung wird themenweise in Form von Rechenaufgaben, Textaufgaben und mündlichen Diskussionen abgefragt. Zum Teil können Transferleistungen verlangt werden. Die Themen in der Übung entsprechen hauptsächlich den Themen in der Vorlesung und werden nach Möglichkeit in demselben zeitlichen Abschnitt behandelt.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis grundlegender Kenntnisse der Entscheidungstheorie, spieltheoretischer Modelle und Lösungskonzepte mittels der Bearbeitung von Rechen- und Textaufgaben, wobei auch Literaturwissen gefordert wird.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-VWL-0001 Mikroökonomik II	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0033: Europäische Sozialpolitik <i>English title: Social Policy of the European Union</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Besuch der Vorlesung sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • einen Überblick über wesentliche Probleme der Sozialpolitik in ausgewählten Mitgliedstaaten und der EU zu geben, • die unterschiedlichen sozialpolitischen Kompetenzen im Nationalstaat und der EU zu kennen, • die Motive zur Nachfrage nach sozialpolitischen Gütern im Staat und der EU zu erkennen, • die Grenzen der Sozialpolitik in Mitgliedstaaten zu erkennen, • das Modell der Sozialen Marktwirtschaft zu kennen, • die Behandlung institutioneller trade-offs zwischen beiden Systemen durch den EuGH, • die Voraussetzung zur partiellen Laissez-faire-Politik zu verstehen, • den Zusammenhang zwischen dem EU-Ziel der allokativen Effizienz und deren Effekte für die nationale Politik kritisch zu reflektieren, • Nutzen und Kosten der Europäischen Sozialpolitik zu würdigen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Europäische Sozialpolitik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • institutionelle Architektur der Europäischen Union • Government vs. Governance - Staatliche Politik zwischen Autonomie und Koordination • Theoretische Perspektiven der Europäischen Integration • liberales Konzept des Freihandelssystems mit Bezug auf das Ricardo-Theorem • Begründung der Vollendung des Binnenmarkts und die Institutionelle Ökonomie • Unterschiede zwischen Staat, Freihandelszone und Binnenmarkt • supranationale Clubgüter: vier Grundfreiheiten, Wettbewerbsfreiheit und Diskriminierungsverbote als zentrale Referenzwerte, ihre parlamentarische Verpflichtung im Binnenmarkt • Sozialpolitik ausgewählter Mitgliedstaaten • Kompetenzen zur EU-Sozialpolitik • Ökonomie der Europäischen Struktur- und partiell Agrarpolitik • Ökonomie der Europäischen Entgeltsgleichheit der Geschlechter • Ökonomie der Europäischen Arbeitsmarktpolitik • Ökonomie der Europäischen Gesundheitspolitik • Impactfaktor der EuGH-Governance • Nutzenaspekte der Europäischen Sozialpolitik 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Europäische Sozialpolitik (Übung) <i>Inhalte:</i> Als Begleitung zur Übung kann der Wissensstand vertieft werden.	1 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C

Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis zum Verständnis sozialpolitischer Kompetenzen und Grenzen im Mitgliedstaat und in der Europäischen Union, und in welcher Verbindung beide zueinander stehen, • Kompetenz zur ökonomischen Analyse, warum Nachfragen zur Sozialpolitik in der EU bestehen. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase, B.WIWI-VWL.0003 Einführung in die Wirtschaftspolitik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: PD Dr. Klaus Zapka	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0038: Ausgewählte Fragestellungen der Volkswirtschaftslehre</p> <p><i>English title: Selected Problems in Economics</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs der Volkswirtschaftslehre, beispielsweise in den Gebieten internationale Wirtschaftspolitik, Finanzwissenschaften oder Entwicklungsökonomik.</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Volkswirtschaftslehre, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Volkswirtschaftslehre (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten volkswirtschaftlichen Themas anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Volkswirtschaftslehre bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich der Volkswirtschaftslehre in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

Bemerkungen:
 Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24.
 Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen.
 Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0041: Einführung in die Entwicklungsökonomik <i>English title: Introduction to Development Economics</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlangen einen Überblick über die Problematik der wirtschaftlichen Entwicklung und erlernen die mikro- und makroökonomischen Grundlagen der Entwicklungsökonomik. Sie lernen die gängigsten Entwicklungsindikatoren kennen, einschließlich ihrer Stärken und Schwächen, und können verschiedene Theorien der wirtschaftlichen Entwicklung und Unterentwicklung nachvollziehen. Darüber hinaus lernen die Studierenden wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Förderung der Entwicklung kennen und im Hinblick auf ihre Effektivität zu beurteilen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Entwicklungsökonomik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Diese Veranstaltung vermittelt ein Grundverständnis der Analyse entwicklungsökonomischer Fragestellungen, um die verschiedenen entwicklungspolitischen Herausforderungen und die ökonomischen Möglichkeiten zu deren Lösung besser zu verstehen. Wir beschäftigen uns zunächst mit einer Einführung in die Themen, die Datenlage und Methoden der Entwicklungsökonomik. Anschließend behandeln wir die wichtigsten Themen der Entwicklungsökonomik z.B. Staat, Gesellschaft und Politik; Geld- und Fiskalpolitik; Bevölkerung, Bildung und Gesundheit; Umwelt und Entwicklung; Globalisierung sowie Entwicklungszusammenarbeit. Die Studierenden lesen und verstehen aktuelle entwicklungsökonomische Forschungsarbeiten.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Entwicklungsökonomik (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Übung vertieft die in der Vorlesung diskutierten analytischen Konzepte, liefert praktische Beispiele und behandelt Fallstudien. Zudem werden aktuelle entwicklungsökonomische Forschungsarbeiten vertieft behandelt.	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Abgabe von 6 Aufgabenblättern (in ausreichender Qualität). Die Aufgaben vertiefen die in der Vorlesung vorgestellten Inhalte und wenden diese auf Fallbeispiele an.	5 C
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten)	1 C
Prüfungsanforderungen: In den Prüfungen müssen die Studierenden Folgendes nachweisen: <ul style="list-style-type: none"> • ein gutes Verständnis der wichtigsten Entwicklungstheorien, • empirische Ansätze zur Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung sowie • Kenntnisse zu den behandelten Themen der Entwicklungsökonomik. Mit den abgegebenen Aufgabenblättern wird die Anwendung der gelernten Inhalte in anderen Zusammenhängen und auf Fallbeispiele überprüft.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I,

	B.WIWI-VWL.0002 Makroökonomik II, B.WIWI-VWL.0006 Wachstum und Entwicklung (frühere oder gleichzeitige Belegung ist empfohlen)
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Fuchs
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte <i>English title: International Financial Markets</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studenten in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende makroökonomische Zusammenhänge auf dem Devisenmarkt zu verstehen und intuitiv wiederzugeben, • das Zusammenspiel von verschiedenen Makrovariablen und ihre Wirkung auf den Wechselkurs zu verstehen, • optimale Investitionsentscheidungen der Investoren selbstständig zu ermitteln, • Bedingungen zu bewerten, unter denen Industrie- und Entwicklungsländer auf dem internationalen Finanzmarkt zusammenarbeiten. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Internationale Finanzmärkte (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Monetärer Ansatz auf lange Sicht Einfaches monetäres Modell. Die Art und Weise wie Preisanpassungen zu einem langfristigen Gleichgewicht führen. Realzins und Wechselkurs. 2. Asset-Ansatz auf kurze Sicht Kurzfristiges Gleichgewicht am Geldmarkt und am Devisenmarkt. Die Beziehung zwischen Inlandsrenditen, Auslandsrenditen und dem Wechselkurs einschließlich Überschreitung. 3. Zahlungsbilanz Bruttonationaleinkommen, Bruttoinlandsausgaben, Ersparnis und Investitionen in einer geschlossenen / offenen Wirtschaft. Leistungsbilanz und seine Komponenten. Globales Ungleichgewicht und reale Beispiele dafür. 4. Gewinne der finanziellen Globalisierung Das Konzept des externen Reichtums und wie man es berechnet. Die langfristige Budgetbeschränkung und ihre Anwendung für Industrie- und Schwellenländer. Konsumglättung, effiziente Investition, finanzielle Offenheit und Risikostreuung. 5. Fixe und flexible Wechselkurssysteme Feste Wechselkurse, Crawling Peg und flexible Wechselkurse: Vor- und Nachteile. Wirtschaftliche Ähnlichkeit und Kosten asymmetrischer Schocks. Kooperative und nicht kooperative Anpassungen der Zinssätze. 6. Währungsunionen Das Mundell-Fleming-Modell, Geld- und Fiskalpolitik. Die Theorie optimaler Währungsräume. Die Anwendung dieser Theorie auf die Eurozone und Zusammenhang mit der Eurokrise.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Internationale Finanzmärkte (Übung) <i>Inhalte:</i>	2 SWS

In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Begriffe im Bereich der internationalen Finanzen durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur mathematischen Herleitung der gewinnoptimierenden Entscheidung von hypothetischen Investoren oder Zentralbanken, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse der finanziellen Globalisierung. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0062: Einführung in die experimentelle Ökonomik <i>English title: Introduction to Experimental Economics</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziel ist der Aufbau von Grundlagenwissen in der experimental-ökonomischen Methodik und der Verhaltensökonomik im Allgemeinen in Verknüpfung zu aktuellen Fragen der Wirtschaftspolitik. Das Grundlagenwissen umfasst die theoretischen Grundsätze bei der Durchführung ökonomischer Experimente, Kenntnisse der Verhaltensökonomie bzgl. Social Preferences, Cooperation, Individual Decision Making und Competition. Zudem werden praktische Kompetenzen anhand einer Veranstaltung im Experimentallabor vermittelt. Mit Abschluss der Veranstaltung besitzen Studierende die Kompetenz, wiederkehrende Muster wirtschaftspolitischer Problemstellungen zu erkennen und mit Lösungskonzepten aus der Verhaltensökonomie in Verbindung zu bringen. Zudem sind die Studierenden in der Lage, diese bestehenden Lösungskonzepte durch neu zu konzipierende ökonomische Experimente in Frage zu stellen und zu erweitern.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die experimentelle Ökonomik (Vorlesung)	2 SWS
Prüfung: Fallstudie (max. 15 Seiten) Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Kenntnisse bzgl. experimenteller Designs anhand der kritischen Diskussion einer oder mehrerer Studien und deren skizzenhafte Weiterentwicklung zur Anwendung auf einen neuen Kontext. • Nachweis der grundlegenden Kenntnis der Literatur im Kontext der Fallstudie. • Nachweis der Fähigkeit Forschungsergebnisse auf konkrete wirtschaftspolitische Fragestellungen anzuwenden. 	4 C
Prüfung: Präsentation einer Fallstudie (ca. 20 Minuten) Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Kenntnisse bzgl. experimenteller Designs anhand der kritischen Diskussion einer oder mehrerer Studien und deren skizzenhafte Weiterentwicklung zur Anwendung auf einen neuen Kontext. • Nachweis der Kenntnis spezifische Forschungsergebnisse aus der Fallstudie auf den Forschungszweig der experimentellen Ökonomik rückzubinden und einzuordnen. • Darlegung eines grundlegenden Verständnisses von Vor- und Nachteilen wirtschaftspolitischer Empfehlungen basierend auf experimenteller Wirtschaftsforschung. 	2 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse in Mikroökonomie B.WIWI-VWL.0003 Einführung in die Wirtschaftspolitik
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:

Deutsch	Dr. Lukas Meub Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0063: Geschichte des ökonomischen Denkens <i>English title: History of Economic Thought</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden machen sich mit einschlägigen Standpunkten und Konzepten ökonomischen Denkens vertraut und kennen ihre Hauptvertreter. Sie können Positionen und Personen in die Entwicklung des ökonomischen Lehrgebäudes einordnen, die Standpunkte in ihrer Eigenlogik nachvollziehen und reflektieren, sowie generelle Zusammenhänge und Entwicklungslinien ökonomischen Denkens darlegen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Geschichte des ökonomischen Denkens (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung vermittelt grundlegende Aspekte der Geschichte des ökonomischen Denkens der Moderne, insbesondere der Entwicklung von Mikro- und Makroökonomik. Es werden einschlägige Fach- bzw. Originaltexte zur Lektüre bereitgestellt, die in einer begleitenden Übung vertiefend diskutiert werden.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Geschichte des ökonomischen Denkens (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis und Verständnis zentraler Standpunkte, Entwicklungslinien und Repräsentanten des ökonomischen Denkens, wie sie in der Vorlesung und den Begleittexten vorgestellt werden; Fähigkeit zur Einordnung und Reflexion einzelner Positionen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Das Modul kann nicht eingebracht werden, wenn bereits das Modul "B.WIWI-WSG.0001 Geschichte des ökonomischen Denkens" erfolgreich absolviert wurde.		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0064: Experimentelle Wirtschaftsforschung</p> <p><i>English title: Experimental Economics</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die grundlegenden Methoden der experimentellen Wirtschaftsforschung, • kennen spezielle Anwendungsgebiete, • kennen die Grundlagen statistischer Auswertungsverfahren, • sind in der Lage experimentelle Arbeiten kritisch zu diskutieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Experimentelle Wirtschaftsforschung (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In dieser Veranstaltung werden die grundlegenden Methoden der experimentellen Wirtschaftsforschung vermittelt. Die Studierenden lernen dabei spezielle Anwendungsgebiete und deren wichtigste Ergebnisse kennen.</p> <p>Aufbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung (Geschichte, Ziele) • Methodenübersicht anhand des öffentlichen-Gut-Spiels • (nicht-parametrische) Datenanalyse • Diktatorspiel • Vertrauensspiel und Reputationssysteme • Verhandlungsspiele • Unmoralisches Verhalten • Bestrafungssysteme • Tests hinsichtlich individueller sozialer Präferenzen und Risikoeinstellungen 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Experimentelle Wirtschaftsforschung (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Übungsaufgaben verfestigt. Mittels der Lektüre und Diskussion wissenschaftlicher Artikel lernen die Studierenden Experimente kritisch zu bewerten.</p> <p>Aufbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Übungsaufgaben: <ul style="list-style-type: none"> • Design eines Experiments • Formulierung einer Experimentanleitung • Formulierung von Hypothesen • Datenauswertung - Lektüre und Diskussion wissenschaftlicher Artikel 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p>	

Nachweis grundlegender Kenntnisse der Methoden und Anwendungen der experimentellen Wirtschaftsforschung. Kritische Evaluierung experimenteller Untersuchungen und deren Ergebnisse.	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-VWL.0028 Einführung in die Spieltheorie
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik <i>English title: Environmental Economics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen der Umweltökonomik, der ökologischen Ökonomie und der Nachhaltigkeitsökonomie. Darüber hinaus verfügen sie in Grundzügen über Kenntnisse über das institutionelle Umfeld, innerhalb dessen Umweltpolitik konzipiert und durchgeführt wird. Die Studierenden kennen Grundlagen der Debatte zur nachhaltigen Entwicklung und können einen Bezug zu wirtschaftspolitischen Maßnahmen herstellen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Umweltökonomik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung umfasst folgende Inhalte. Die theoretischen Grundlagen der neoklassischen Umweltökonomik, in deren Mittelpunkt der Begriff des Marktversagens steht, werden anhand externer Effekte sowie ausgewählter Güterarten, insbesondere öffentlicher Güter und Allmendegüter, vermittelt. Das Coase-Theorem stellt Transaktionskosten in den Mittelpunkt der Begründung staatlicher Eingriffe bei Vorliegen eines Marktversagenstatbestandes. Als staatliche Instrumente zur Behebung von Marktversagenstatbeständen werden die Pigou-Steuer, handelbare Verfügungsrechte (Zertifikate) sowie Gebühren behandelt. Um Präferenzen für nicht am Markt gehandelte/handelbare Güter ermitteln zu können, bedarf es Verfahren zur Bewertung dieser Güter. Ausgewählte Bewertungsverfahren werden in der Vorlesung behandelt. Der optimale Abbaupfad nicht-erneuerbarer Ressourcen (z.B. Erdöl) und seine umweltpolitischen Implikationen werden anhand des Hotelling-Modells dargestellt. Das zentrale weltweite Problem des Klimawandels wird in der Vorlesung dargestellt. Ansatzpunkte für seine Bekämpfung und zur Anpassung an den Klimawandel sind Gegenstand der Vorlesung.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von zwei Hausaufgaben, welche beide bestanden werden müssen.		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Kenntnisse von theoretischen Konzepten der Umweltökonomik, aktuelle umweltpolitische Maßnahmen sowie die Anwendung auf aktuelle Umwelt- und Wirtschaftsprobleme.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0066: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung <i>English title: Introduction to Regional Economics and SME Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen grundlegende Konzepte der Stadt- und Regionalökonomik und deren Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung. Sie kennen verschiedene Standorttheorien und deren Erklärungsansätze für die räumliche Verteilung ökonomischer Aktivität. Ansätze des Systemwettbewerbs sind ihnen bekannt und sie können diese auf die Regionalpolitik anwenden. Die Studierenden kennen Clustertheorien und können diese kritisch diskutieren. Sie kennen harte und weiche Standortfaktoren und können deren Rolle im interregionalen Wettbewerb differenziert beurteilen. Die Studierenden kennen grundlegende Instrumente der regionalen Wirtschaftsförderung. Sie kennen verschiedene Definitionen und die Relevanz des Mittelstandes für die Gesamtwirtschaft. Die Rolle des Mittelstandes in der deutschen Politik können sie einordnen, insbesondere vor dem Hintergrund der politischen Ökonomik. Sie kennen das Konzept der Varieties of Capitalism und können diese auf kontinentale und angelsächsische Institutionen anwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung umfasst folgende Inhalte: Im Rahmen der Grundlagen der Regionalökonomik werden den Studierenden die Grundzüge der Urban Economics, der Standorttheorien, des Systemwettbewerbs, der Clustertheorien, der Bestimmungsgründe für Agglomerationen, sowie die Rolle von harten und weichen Standortfaktoren vermittelt. Im Rahmen des Vorlesungsteils Regionalentwicklung und Mittelstand werden Grundlagen der Wirtschaftsförderungspolitik, der Mittelstandsforschung und Mittelstandspolitik sowie die politische Ökonomie des Mittelstandes dargestellt. Darüber hinaus ist die Innovationstätigkeit des Mittelstandes Gegenstand dieses Vorlesungsteils.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis theoretischer Kenntnisse im Bereich der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung sowie deren Anwendung auf aktuelle wirtschaftspolitische Fragestellungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Laura Birg
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0067: Model European Union <i>English title: Model European Union</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen befähigt werden, ein abgegrenztes Thema im Bereich der europäischen Wirtschaftspolitik eigenständig aufzubereiten. Sie sollen den Standpunkt eines EU-Mitgliedstaates zu einer aktuellen wirtschaftspolitischen Entscheidung recherchieren und im Rahmen eines Simulationsspiels für ihr Land Verhandlungen führen. Dadurch sollen die Studierenden praxisnah die Entscheidungs- und Willensbildungsprozesse in der EU verstehen und nachvollziehen lernen sowie Kompetenzen in Verhandlungsführung und politischer Entscheidungsfindung erlangen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Seminar inkl. Simulationsspiel und Expertengesprächen		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Aktive Teilnahme am Simulationsspiel und schriftliche Länderrecherche.		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmenden sollen sich mit den Positionen einzelner EU-Staaten zur Außenhandelspolitik der EU befassen und in einem moderierten Simulationsspiel den Entscheidungsprozess zu einem zukünftigen Handelsabkommen mit Großbritannien nach dem Austritt aus der EU (Brexit) nachvollziehen. Die Simulation findet als Blockveranstaltung statt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse der internationalen Wirtschaftsbeziehungen und der europäischen Wirtschaftspolitik	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Jun.-Prof. Dr. Florian Unger	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics	6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: By the end of the course the students will acquire following skills: <ul style="list-style-type: none"> • know the core economic concepts of urban economics and understand the main drivers and challenges of urban development, • understand the agglomeration forces driving the development of cities, • understand the main challenges that cities are facing (e.g., with respect to land use and zoning, segregation and living conditions, transportation, education, crime, environment, housing and local government, etc.), • identify problems of urban development and discuss them using basic insights from economic theory, proposing possible policy responses if necessary, • be familiar with sources for data and policy information that can be used to investigate various dimensions of urban and regional development. 	Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Urban Economics (Lecture) <i>Contents:</i> Using basic concepts and modelling tools of urban economics, the lecture discusses the spatial distribution of economic activity and people in general and the challenges faced by cities in particular. It highlights the forces of economic agglomeration, the determinants of location choice and the spatial distribution of cities as well as the determinants of urban population growth and city size. It introduces the concept of land rent and uses it to motivate land-use patterns in general and within cities. It also discusses a number of further policy relevant topics, including the choice of residential neighborhoods, social segregation, the provision of housing, education and urban transportation, the spatial concentration of criminal activities, environmental problems as well as issues of local government. Beyond presenting the theoretical concepts, the lecture also examines related global evidence. <ol style="list-style-type: none"> 1. Why do cities exist? 2. The forces of agglomeration 3. City size 4. Urban growth and labor markets 5. Land rent and land use patterns 6. Land use and neighborhood choice 7. Urban education and crime 8. Urban housing 9. Urban transportation A set of slides for the lecture will be provided.	2 WLH
Course: Urban Economics (Exercise) <i>Contents:</i> The practical part consists of student presentations of self-selected empirical papers within the field of urban economics. Presentations should describe the empirical	1 WLH

evidence and link it to theories/arguments discussed in the lecture. A session aiding student preparation will be offered.	
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: One presentation of a recent empirical paper related to urban economics (max. 20 minutes). Depending on class size, presentations may take place in groups.	6 C
Examination requirements: In the exam, students are required to demonstrate an understanding of basic concepts of urban economics and to apply the acquired knowledge to current policy issues. They should be able to reproduce theoretical arguments with the use of diagrams and to use these arguments to describe and discuss the main challenges of city development. The examination prerequisites require students to hold an oral presentation of a self-selected empirical study.	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: bachelor courses in Microeconomics bachelor courses in Statistics
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy	6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: The course introduces core areas of international economic policy. After completing the course, the students will acquire following competences: <ul style="list-style-type: none"> • they will become familiar with the economic drivers of international cooperation (or the absence of it) in various areas, including international cooperation w.r.t. trade and environmental policy, • they will be able to discuss and evaluate economic arguments and related empirical evidence with respect to current issues of international economic policy. 	Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: International economic policy (Lecture) <i>Contents:</i> The lecture covers a range of issues related to international policy mainly along two dimensions of policy cooperation: international trade policy and international environmental policy. Finally, the course discusses the role of supra-national institutions. Course schedule: <ol style="list-style-type: none"> 1. What is globalization? 2. Trade and the income distribution 3. Trade under increasing returns to scale 4. The instruments of trade policy 5. The political economy of trade policy 6. Global environmental policies: The basics 7. International environmental cooperation Slides for the course will be provided in advance. Further empirical papers may be provided as required readings.	2 WLH
Course: International economic policy (Exercise) <i>Contents:</i> The course is accompanied by a one-day block session with a simulated policy debate where students take part in a simulated international policy discussion and represent specific interest groups in the discussion. Here active student participation is required.	1 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Hand-in of a short position paper (2 essays of 1 page each) in preparation of the simulated policy debate. Active participation in the simulated policy debate (presence is obligatory).	6 C
Examination requirements: The exam tests the understanding of economic arguments addressing the drivers of international cooperation as well as the arising problems. It requires the replication of theoretical arguments (mostly relying on diagrams) and the application of theories to current problems of international economic policy cooperation.	

The examination pre-requisites test the understanding of the theoretical concepts and the students' ability to build economic arguments in form of position papers and oral discussion.	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: bachelor courses on Microeconomics and Macroeconomics, International Economics
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0074: Indian Economic Development		3 WLH
Learning outcome, core skills: The goal of this course is to provide students with a comprehensive overview of economic development in the context of India. By the end of the course, students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of economic development in India in the second half of the 20th century, • critically evaluate policy changes and their impact on economic growth, • develop an in-depth understanding of policies and progress in India's agriculture, industry, foreign trade, population, and human capital. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Indian Economic Development (Lecture or Seminar) <i>Contents:</i> The course will introduce students to the main developments in recent Indian economic development and history. It will discuss the impact of colonialism on India's economy and shed light on trends and developments in economic planning, economic growth, population, agriculture, employment and human capital. The course will equip students with a profound understanding of the set-up of India's economy in the second half of the 20th century. Specifically, the course will cover the following topics: <ul style="list-style-type: none"> • Colonial Legacy in India, • Economic planning, • Economic growth and distribution, • India's demographic transition, • Economic development in the agricultural sector, • Employment trends, • Education and human capital. 		2 WLH
Course: Indian Economic Development (Exercise) <i>Contents:</i> Each tutorial covers topics discussed in the lecture in more depth and gives students the opportunity to clarify remaining questions.		1 WLH
Examination: Portfolio		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Familiarity with major economic policy debates in India, • demonstrate an ability to link the practice with economic theory, • ability to reflect on various policy actions and their implications. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	

Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: 18	
Additional notes and regulations: Maximum number of students in the case of a seminar: 18. In the case of a lecture, there is no limit to the number of students.	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0076: International Trade: Theory and Policy	6 C 4 WLH
<p>Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students are able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of the core theoretical concepts explaining international trade patterns by means of various sources of trade flows like different technologies or factor endowments, • understand and apply the concepts of comparative and absolute advantage, • analyze the effects of international trade on the trading partners with respect to (i) their production and overall welfare, (ii) the reallocation of resources in the production process, (iii) the change in nominal factor prices, and (iv) on changes in the purchasing power of consumers, • evaluate and critically reflect the gains and losses of international trade, • evaluate the consequences of different trade policies like tariffs and subsidies. 	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: International Trade: Theory and Policy (Lecture) <i>Contents:</i></p> <p>I. The Ricardian model Analysis of the trade equilibrium in a neoclassical model explaining inter-industry trade with one production factor and two goods. Analysis of the trade effects on production and consumption, wages and overall welfare gains from trade. Extension to continuum of goods.</p> <p>II. The Specific-Factors model The welfare effects and distributional effects of international trade in a medium-run model, in which not all factors of production are mobile between sectors.</p> <p>III. The Heckscher-Ohlin model Analysis of the trade equilibrium in a neoclassical model with two production factors, both of which are mobile across sectors. Analysis of trade effects on production and consumption, factor prices, and of distributional effects as implied by the Stolper-Samuelson Theorem. Analysis of the effects of changes in resource endowments as implied by the Rybczynski Theorem. Empirical test of the Heckscher-Ohlin model.</p> <p>IV. International Migration Graphical analysis of the welfare effects and the distributional effects of international migration in the medium run and in the long run.</p> <p>V. Imperfect competition in international trade Mathematical and graphical analysis of the Krugman model with increasing returns to scale and monopolistic competition as an explanation of intra-industry trade. Non-formal extension of the Krugman model to the case of heterogeneous technologies across firms.</p> <p>VI. Trade policy under perfect competition Graphical analysis of the introduction of tariffs and quotas to the trade equilibrium under perfect competition on economic welfare. Analysis of partial and general equilibrium effects.</p>	2 WLH

VII. Trade policy under imperfect competition		
Graphical analysis of the introduction of tariffs and quotas to the trade equilibrium under monopolistic market power on economic welfare.		
Course: International Trade: Theory and Policy (Exercise) <i>Contents:</i> In the accompanying practice session students deepen and broaden their knowledge from the lectures.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of the core theoretical concepts in international trade, • show the ability to analyze welfare and distributional effects of international trade using graphical and mathematical tools, • show the ability to analyze the effects of trade policies. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0007 Microeconomics I, B.WIWI-VWL.0001 Microeconomics II	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Udo Kreickemeier	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0079: Application of Game Theory to Development Economics		
Learning outcome, core skills: This lecture aims at examining development issues using elementary game theory. Participants will learn how to apply different solution concepts to explain decision of strategic interaction that affect development outcomes.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Application of Game Theory to Development Economics (Lecture) <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Development traps and coordination games, • rural poverty development and the environment, • risk, solidarity networks and reciprocity, • agrarian institutions, • savings, credit and microfinance, • social learning and technology adoption, • property rights, governance and corruption, • conflict, violence and development, • social capital. 		2 WLH
Examination: Term Paper (max. 3 pages)		2 C
Examination: Oral Presentation (approx. 20 minutes)		4 C
Examination requirements: Students should demonstrate knowledge of solution concepts in game theory. They should be able to model a situation of strategic interaction using game theory.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Marcela Ibanez Diaz	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0080: Economics of Monetary Union		6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: After this course, the students are able to apply the knowledge they gained from previous macroeconomics courses to the specific situation of monetary unions. They have a deep understanding of potential costs and benefits attached to the formation of a monetary union in general. Furthermore, they gain a deep understanding of the specific situation in which the member states of the European Monetary Union are in at the moment. Especially, the roots and consequences of the so-called "Euro-crisis" have to be understood by the students, so that they are able to explain and discuss them.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Economics of Monetary Union (Lecture) <i>Contents:</i> Part One: Costs and Benefits of Monetary Union 1: The costs of common currency 2: The theory of optimum currency areas: a critique 3: The benefits of a common currency 4: Costs and benefits compared Part Two: Monetary Union 5: The fragility of incomplete monetary union 6: Transition to a monetary union 7: How to complete a monetary union? 8: Leaving a monetary union 9: The European central bank 10: Monetary policy in the Eurozone 11: Fiscal policies in monetary unions 12: The euro and financial markets...		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Ability to apply macroeconomic theory and concepts to monetary unions, • profound understanding of costs and benefits attached to the formation of a monetary union, • deep understanding of the specific situation in which the member states of the European Monetary Union are in at the moment. Especially, the roots and consequences of the so-called Euro-crisis have to be understood by the students, so that they are able to explain and discuss them. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I	

Language: English	Person responsible for module: Dr. Markus Ahlborn
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0081: Firms and Workers in International Markets	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students are able to: <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of different internationalisation strategies of firms, • understand and analyse theoretical concepts explaining trade patterns and optimal behavior of firms in international markets, • evaluate the implications of globalisation on firm behavior, consumers and welfare, • apply and critically assess theoretical concepts and empirical methods to explain trade patterns regarding product differentiation, competition, price effects and market frictions. 	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Firms and Workers in International Markets (Lecture) <i>Contents:</i> 1. Introduction to international trade Overview of trade theory and empirical facts about patterns of international trade and multinational activity of firms. 2. Product differentiation in international markets Discussion of different types of product differentiation and related market strategies of internationally active firms. Application of microeconomic concepts and evaluation of their empirical relevance to explain trade patterns. 3. The role of imperfect competition in international trade Mathematical and graphical analysis of trade models with imperfect competition. Welfare effects of dumping in international markets and related evidence. 4. Firm heterogeneity in international markets Discussion of empirical patterns on firms' export behavior. Analysis of theoretical concepts to explain the performance of firms in export markets. 5. Optimal strategies of multinational enterprises Empirical and theoretical analysis of internationalisation strategies that might complement or substitute exporting: foreign direct investments (FDI), offshoring and outsourcing. 6. Product quality and price effects in export markets Analysis of theoretical concepts that allow for differences in product quality, and application to pricing behavior in export markets. 7. The effects of frictions in international markets Effects of trade costs, as well as labour market and credit market frictions on the internationalisation strategies of firms. Discussion of related empirical evidence and application to economic shocks.	2 WLH
Course: Firms and Workers in International Markets (Exercise)	2 WLH

Contents: In the tutorial, students deepen and broaden their knowledge by applying both theoretical concepts and empirical methods developed in the lecture.		
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of microeconomic concepts to analyse different internationalisation strategies of firms, • show the ability to evaluate the effects of globalisation on firm behavior, consumers and welfare, using graphical and mathematical tools, • students should be able to apply and critically assess theoretical as well as empirical methods to explain trade patterns. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0007 Microeconomics I, B.WIWI-VWL.0001 Microeconomics II, B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Jun.-Prof. Dr. Florian Unger	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0082: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik <i>English title: Perspectives beyond the Neoclassical School of Economics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Besuch der Veranstaltung sind die Teilnehmer*innen dazu in der Lage, die unterschiedlichen Ansätze der Wirtschaftswissenschaften bewerten und aufeinander beziehen zu können. Dieser allgemeine Überblick schafft ein Bewusstsein für Problembereiche der verschiedenen ökonomischen Analyseansätze und ermöglicht eine reflektierte Kontextualisierung.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Ziel der Veranstaltung ist die Betrachtung der Volkswirtschaftslehre aus einer pluralistischen Perspektive. Ausgehend von einer Standort-Bestimmung und einer geschichtlichen Fundierung der Ökonomik, wird die VWL wissenschaftstheoretisch durchleuchtet werden. Im Anschluss werden alternative Herangehensweisen mit den klassischen Ansätzen kontrastiert werden und ihr Erklärungspotenzial kritisch hinterfragt.	2 SWS	
Lehrveranstaltung: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In den Tutorien diskutieren die Studierenden anhand Literatur zu der jeweiligen Thematik einen Teilaspekt der präsentierten Inhalte aus der Vorlesung tiefergehend.	2 SWS	
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)	6 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden demonstrieren ein gutes Verständnis der im Unterricht präsentierten Inhalte. Sie sind in der Lage, vorgestellte Theorien darzustellen, zu vergleichen, kritisch zu hinterfragen und sie in den Kontext der wirtschaftswissenschaftlichen Debatte einzuordnen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I B.WIWI-VWL.0001 Mikroökonomik II B.WIWI-VWL.0002 Makroökonomik II	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	

Maximale Studierendenzahl:	
nicht begrenzt	
Bemerkungen: Das Modul kann nicht eingebracht werden, wenn bereits das Modul "B.WIWI-WB.0005 Heterodoxie in der VWL" erfolgreich absolviert wurde.	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module B.WIWI-VWL.0083: Economics of Migration		
Learning outcome, core skills: Students gain an overview of the economics of migration by learning the micro- and macroeconomic foundations as well as important empirical facts. They will gain basic, applied knowledge of the most important empirical methods used to study the topic, including their strengths and weaknesses, and will thus learn to critically assess research. Students will also gain an understanding how science progresses in economics and how it can be used to inform policy.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Economics of Migration (Lecture) <i>Contents:</i> This course provides a basic understanding of the economics of migration in order to better understand the economic impact of migration and the policy challenges that are related. Starting with an introduction and theoretical models of migration, students will receive an introduction into the necessary econometric toolkit. This will then be used to show how theory can be tested and how to study the effects of immigration, emigration, as well as the effects of migration on migrants themselves. Discussing migration policy will be a regular feature throughout the course.		2 WLH
Course: Economics of Migration (Exercise) The tutorial is used to deepen the understanding of concepts and empirical methods used in the lecture, to learn how to read scientific papers, and to learn how to write policy reports.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Portfolio Examination requirements: With the policy report, students are expected to demonstrate their ability to synthesize, present and discuss academic research results for a policy audience. Depending on class size, presentation of the policy report can also take place in groups. Students should be prepared to demonstrate the following: A good understanding of the most important theories of migration, empirical approaches to the analysis of migration, and knowledge of specific topics covered.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I, B.WIWI-VWL.0002 Macroeconomics II, B.WIWI-VWL.0006 Economic Growth and Development (earlier or simultaneous enrolment recommended), B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics (earlier or simultaneous enrolment recommended)	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Fuchs	

Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Explanation Portfolio: Policy report (submit a maximum of 3 pages; presentation in the tutorial; discussion of another policy report).	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health		3 WLH
Learning outcome, core skills: The goal of this course is to give students an overview of the most important topics and concepts in the field of Global Health. Learning goals: <ul style="list-style-type: none"> • be able to describe key concepts in Global Health, including disease burden, risk factors, and population health measurement, • understand the relationship between health and economic development, • be able to describe major epidemiological patterns and trends across the globe, • understand the importance of public health policies and health system design. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Introduction to Global Health (Lecture) <i>Contents:</i> The course provides a broad introduction to Global Health, which is a growing and interdisciplinary field at the intersection of public health and development economics. A key focus of the course will be on epidemiological patterns and trends across the globe as well as relevant public health concepts. Moreover, we will study major drivers for health disparities across countries and discuss the role of public health policies and health system design. While we will make reference to the situation in Germany, low- and middle-income countries will receive most of the attention.		2 WLH
Course: Introduction to Global Health (Tutorial) <i>Contents:</i> Each tutorial covers topics discussed in the lecture in more depth and gives students the opportunity to clarify remaining questions.		1 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: Students should demonstrate their familiarity with key concepts and topics discussed in the lecture. In addition, students will be expected to have read the background literature mentioned in the course.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0085: Poor Economics		3 WLH
Learning outcome, core skills: The goal of this course is to provide students with an understanding of poverty and decision-making in a context of poverty from a micro-level perspective. By the end of the course, students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> • describe key concepts of poverty such as poverty traps, • understand problems linked with poverty from a micro-level perspective, • describe potential solutions to these problems, • understand how randomized controlled trials can be used to study poverty. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Poor Economics (Seminar) <i>Contents:</i> The key focus of the course lies on problems that come with poverty and approaches to solve these problems. We will look specifically at the use of field experiments and how these can help us understand and tackle problems linked with poverty. The framework is set by two books by Abhijeet V. Banerjee and Esther Duflo, "Poor Economics – A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty" and "Good Economics for Hard Times", which cover diverse topics including nutrition, health, education, fertility, risk and insurance, microfinance and savings, and political issues in low- and middle-income countries. Each topic will then be discussed using recent papers from the development economics literature. While each student will work on a specific topic for the seminar paper, group discussions will ensure each student to get an overview of poverty-related problems in the other fields. The course will mainly focus on low- and middle-income countries.		2 WLH
Course: Poor Economics (Exercise) <i>Contents:</i> Practical exercises related to the topics discussed in the seminar give students the opportunity to deepen and enhance their understanding of the seminar's content.		1 WLH
Examination: Term paper (max. 10 pages) and presentation (approx. 20 minutes)		6 C
Examination requirements: In their seminar paper and presentation, students should demonstrate their familiarity with key concepts and topics discussed in the lecture as well as an ability to critically discuss these topics. In addition, students will be expected to have read the background literature mentioned in the course.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	

Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: 18	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0086: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit</p> <p><i>English title: Fridays for Sustainability: Behavioral Economic Aspects Related to the Environment and Sustainability</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>In dieser Veranstaltung zum Thema Verhalten in Hinblick auf Umwelt und Nachhaltigkeit erwerben die Studierenden folgende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sie sind vertraut mit der Darstellung sozialer Interaktion in spieltheoretischen Modellen, • sie sind in der Lage, einfache spieltheoretische Modelle zu analysieren, • sie kennen typische Verhaltensmuster und Erklärungen tatsächlichen menschlichen Verhaltens in diesen Spielen, • sie haben ein Verständnis dafür, durch welche Faktoren in diesen Spielen Verhalten beeinflusst werden kann, • sie sind vertraut mit entscheidungstheoretischen Modellen und sogenannten Verhaltensanomalien, • sie sind in der Lage, theoretische Modelle und verhaltensökonomische Erkenntnisse auf Fragen der Umwelt und Nachhaltigkeit anzuwenden. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In der Vorlesung beschäftigen wir uns mit der Modellierung und Analyse von aktuellen Fragestellungen in Bezug auf umweltbewusstes und nachhaltiges Verhalten. Die Vorlesung umfasst drei Teilbereiche. Der erste Teil thematisiert externe Effekte, Beiträge zu öffentlichen Gütern und die (nachhaltige) Nutzung von Ressourcen (Allmendegüter). Neben staatlichen Eingriffsmöglichkeiten -- mit eiserner (hoheitlicher), unsichtbarer (marktlich selbstorganisierender) oder immaterieller (moralisch appellierender) Hand, betrachten wir aus verhaltensökonomischer Sicht Möglichkeiten der Kooperation und Selbstorganisation und diskutieren, wie sich diesbezüglich institutionelles Design positiv auswirken kann. Der zweite Teil thematisiert Faktoren, die bei der Akzeptanz neuer Technologien (wie beispielsweise Elektroautos) eine Rolle spielen können. In verhaltensökonomischer Perspektive werden Koordinationsprobleme und Netzwerkeffekte behandelt. In diesem Teil diskutieren wir auch die Rolle von Vertrauen in der Gesellschaft und die Rolle von Reputationssystemen auf digitalen Märkten. Der dritte Teil widmet sich der empirischen Untersuchung und der theoretischen Modellierung individueller Konsumententscheidungen für nachhaltige Produkte, der Rolle und dem Messen von Normen und Normentreue sowie die Perspektive der ökonomischen Theorie der Politik.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>2 SWS</p>

In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Übungsaufgaben und Beispielen vertieft.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis grundlegender Kenntnisse mathematischer Methoden zur Analyse individueller Entscheidungen sowie der sozialen Interaktion in den behandelten Dilemma- und Koordinationssituationen, • Nachweis grundlegender Kenntnisse über verhaltensökonomische Erkenntnisse in den behandelten Bereichen. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0087: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien</p> <p><i>English title: Sustainable Health Care: Behavioral Economics and Ethics Aspects of Health Care Provision in Constitutional Democracies</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>In dieser Veranstaltung zu Möglichkeiten und Grenzen politisch und finanziell nachhaltiger öffentlicher und privater Gesundheitsversorgung, GV, erwerben die Studierenden auf verhaltensökonomischer und verhaltensethischer Grundlage folgende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sie sind vertraut mit der Darstellung sozialer Interaktion in der GV mit elementaren spieltheoretischen Modellen, • sie sind in der Lage entscheidungstheoretische Modelle der Ressourcenallokation in der GV zu analysieren, • sie kennen typische Verhaltensmuster und Erklärungen tatsächlichen menschlichen Verhaltens insbesondere von Versorger*innenn und Patient*innen im Kontext der GV, • sie kennen konkrete paradigmatische Beispiele (z.B. Organverteilung, Blutspende und Allokation medizinischer Versorgung auf der Mikroebene, Marktmodelle) und Konzepte der GV (z.B. QALYs, Rationierung, Priorisierung/Triagierung), • sie verstehen die Spannung zwischen ‚ethischen‘ Forderungen nach politischen Garantien „optimaler“ GV für alle und der Knappheit, • sie verstehen, dass Rationierung begrenztes Geben von Versorgungsleistungen - im Gegensatz zur konventionellen Darstellung von Rationierung als Vorenthaltung von Versorgung - beinhaltet, • sie können ihr Wissen um einfache abstrakte entscheidungs- und spieltheoretische Modellierungen mit ihren Kenntnissen paradigmatischer Beispiele des Prozesses der Gesundheitsversorgung verbinden; indem sie etwa strukturell gleiche Kollektivgut- und Anreizprobleme, die sich auf allen Ebenen des Prozesses der GV stellen, als solche erkennen und behandeln können. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In der Vorlesung beschäftigen wir uns mit der Modellierung und Analyse von verantwortlichem und nachhaltigem Verhalten in der Gesundheitsversorgung. Die Vorlesung umfasst drei Teilbereiche.</p> <p>Zum ersten beschäftigen wir uns mit der Knappheit von Gesundheitsgütern sowie Leitlinien und Richtlinien (Standardisierung) als Qualitätssicherungs- und Rationierungsinstrument. Grundlegend ist das Messen und die Berechnung von QALYs.</p> <p>Zum zweiten geht es um empirische Untersuchungen und theoretische Modellierungen von Konsum- und Angebotsentscheidungen in der GV und der Entscheidungen</p>	<p>2 SWS</p>

<p>in Institutionen rechtsstaatlicher Demokratien, welche die Gesundheitsversorgung betreffen.</p> <p>Zum dritten werden institutionelle Mechanismen der Bereitstellung von Gesundheitsversorgungsgarantien als Kollektivgüter diskutiert; wobei die ethischen und ökonomischen Aspekte von Knappheit in der GV im Vordergrund stehen.</p>	
<p>Lehrveranstaltung: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Übungsaufgaben und Beispielen vertieft.</p>	2 SWS
<p>Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Essay (max. 4 Seiten, Bearbeitungszeitraum 1 Woche)</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis grundlegender Kenntnisse der Methoden zur Analyse individueller und institutioneller Entscheidungen sowie der sozialen Interaktion im Prozess der GV, • Nachweis grundlegender Kenntnisse über empirische und verhaltensökonomische Erkenntnisse in den behandelten Bereichen der GV, • Nachweis des Verständnisses grundlegender Konzepte der GV. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>keine</p>
<p>Sprache:</p> <p>Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]:</p> <p>Prof. Dr. Claudia Keser Prof. Dr. Hartmut Kliemt</p>
<p>Angebotshäufigkeit:</p> <p>jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer:</p> <p>1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>3 - 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl:</p> <p>nicht begrenzt</p>	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module B.WIWI-VWL.0088: Empirical Macroeconomics		
Learning outcome, core skills: Upon graduation, students acquire the following skills: <ul style="list-style-type: none"> • estimation and diagnosis of most important time series models, extensions to more complex scenarios, • work with real-world data using the acquired programming skills in MATLAB or a comparable numerical programming language, • verify the robustness of their results by applying statistical test procedures, • present and discuss the research results. 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Empirical Macroeconomics (Lecture) <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Time Series models / Box-Jenkins approach 2. VAR and SVAR 3. Cointegration and VECM 4. Modeling volatility with GARCH 		2 WLH
Course: Empirical Macroeconomics (Exercise) <i>Contents:</i> In the accompanying practice sessions students deepen and broaden their knowledge from the lectures. Students are introduced to statistical software MATLAB or a comparable numerical programming language and solve programming exercises. Empirical project: writing code to analyze real world data and present the results in class.		2 WLH
Examination: Project work (max. 15 pages) or written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Up to three submission homework items; length of up to five typewritten pages each (condition for admission to the examination is the achievement of 60% of the total number of attainable points) or group work (30 minutes presentation).		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of the core theoretical concepts in empirical macroeconomics, • differentiate between various econometric models for financial and macroeconomic data, • understand core concepts of time series modeling, • be able to apply learned models and testing procedures to real world data. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics oder B.WIWI-QMW.0001 Linear Models	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Tino Berger	

Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 4
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0089: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft <i>English title: Financial Globalization, Financial Stability, and the Real Economy</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen die wesentlichen Merkmale und Entwicklungen der globalen Finanzmarktintegration, • können die Vor- und Nachteile der Finanzmarktglobalisierung vor dem Hintergrund aktueller Forschung einordnen, • sind mit der Definition und den Determinanten von Finanzstabilität vertraut, • kennen die Ziele und Werkzeuge von mikro- und makroprudenzieller Regulierung, • kennen die wesentlichen Transmissionskanäle von Finanzmarktimpulsen in die Realwirtschaft und können diese vor dem Hintergrund theoretischer und empirischer Forschung reflektieren, • können den Zusammenhang zwischen makroökonomischer Unsicherheit sowie Wirtschaftswachstum in der langen Frist und Finanzmärkten kritisch einordnen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung soll im ersten Schritt die Konsequenzen der Finanzmarktglobalisierung für das Finanzsystem und die die Finanzstabilität aufzeigen und Herausforderungen für Aufsicht und Regulierung verständlich machen. In einem zweiten Teil der Vorlesung werden die Verflechtungen von Finanzmärkten und der Realwirtschaft anhand empirischer Fallstudien erörtert. Exemplarisch werden in der Veranstaltung beispielsweise folgende Fragen behandelt: Was ist unter Finanzmarktglobalisierung zu verstehen? Was sind die ökonomischen Vor- und Nachteile der Finanzmarktglobalisierung? Was ist Finanzstabilität und wie kann man sie begünstigen? Unter welchen Bedingungen entstehen Finanzmarktkrisen? Wie und warum wirken Finanzmarktkrisen und Finanzstabilität auf die Realwirtschaft? Ermöglichen Finanzmärkte mehr Wirtschaftswachstum? Wie wirkt sich die Finanzmarktglobalisierung auf die makroökonomische Unsicherheit aus?	3 SWS
Lehrveranstaltung: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen und üben die eigenständige Anwendung von Modellen.	1 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Gruppenarbeit und Präsentation (30 Minuten) oder bis zu dreimal schriftliche Aufgabe á max. 5 Seiten (maschinengeschrieben)	6 C

Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Begriffe im Bereich der Finanzmarktforschung durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse der Finanzmarktforschung. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie Ein Kurs zu Geldtheorie und Geldpolitik und/ oder Internationalen Finanzmärkten ist hilfreich, aber nicht notwendig.	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger, Dr. Christian Ochsner, M.A.	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health <i>English title: Planetary Health</i>		6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In diesem Modul lernen Studierende das Feld Planetary Health kennen und reflektieren es kritisch. Zunächst werden Determinanten von Planetary Health sowie das Konzept der „Planetaren Grenzen“ betrachtet. Studierende erlangen einen Überblick über die Wechselwirkungen von menschlichem Handeln und der Gesundheit des Planeten (Flora und Fauna), indem sie grundlegendes Wissen aus der Klima- und Ökosystemforschung sowie der globalen Gesundheit und Volkswirtschaftslehre vermittelt bekommen. Außerdem werden politische Lösungsansätze und deren Hindernisse betrachtet. Anhand des Beispiels von Planetary Health lernen Studierende über komplexe Systeme und Interdisziplinarität.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Planetary Health (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen von Planetary Health Konzepten: <ul style="list-style-type: none"> • Definitionen von Planetary Health- und planetaren Grenzen, • Ökologische Bereiche und Ausmaß des menschengemachten Klimawandels (+ Vergleich zu historischen Klimaveränderungen), • Auswirkungen auf menschliches Handeln (Konflikt, Migration, Aktivismus), • Auswirkungen auf menschliche Gesundheit (z.B. Allergien, Ausbreitung von Vektorkrankheiten, kardiovaskuläre Erkrankungen aufgrund von Luftverschmutzung), • Interaktion mit landwirtschaftlichen Erträgen und der Welternährung („planetary health diet“), • Politische Lösungsansätze und deren Hindernisse (z.B. Koordinierung, verbindliche Durchführung, zeitliche Inkonsistenz). 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Planetary Health (Übung) <i>Inhalte:</i> Die begleitende Übung bietet Studierenden die Möglichkeit, neues Wissen und neue Fähigkeiten zu vertiefen und erweitern.		1 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Studierende verstehen grundlegende Planetary Health-Konzepte und können sie anhand von spezifischen Fallbeispielen anwenden. Sie verstehen die Vor- und Nachteile von interdisziplinärem Denken und können an Beispielen die Schwierigkeiten von politischer Koordination erklären. Konzepte aus relevanten Klima-, Gesundheits- und Politikfeldern sind ihnen vertraut.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch, Englisch	Prof. Dr. Sebastian Vollmer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 3 WLH
Module B.WIWI-VWL.0091: Introduction to Gender and Development		
Learning outcome, core skills: Students are introduced to key theoretical and empirical approaches to understanding gender inequality in developing countries, including gender gaps in education, health and mortality, employment, time-use, and governance. Students learn about different approaches to conceptualize and measure gender gaps and are introduced to analyzing policies to tackle gender inequality.	Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h	
Course: Introduction to Gender and Development (Lecture) <i>Contents:</i> In the lecture the students will discuss the different mechanism behind gender based inequality, including gender gaps in education, health and mortality, employment, time-use, and governance. It will be introduced to different approaches to conceptualize and measure gender gaps and how to analyze policies to tackle gender inequality.	2 WLH	
Course: Introduction to Gender and Development (Tutorial) <i>Contents:</i> The tutorial is used to deepen understanding of concepts used in the lecture, discuss relevant literature, and apply concepts and methods developed in the lecture.	1 WLH	
Examination: Written examination (90 minutes) or term paper (max. 15 pages)	6 C	
Examination requirements: In the term paper, students demonstrate their ability to develop a coherent argument on a particular issue of gender inequality in developing countries. In the exam, students demonstrate their ability to understand theory and empirical assessments of gender inequality, including measurement, and policy issues.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English, German	Person responsible for module: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 2 - 3	
Maximum number of students: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0092: Economics of the Very Long Run		
Learning outcome, core skills: The students familiarize themselves with a topic in the economics of growth and long-run development from the recent literature and are able to summarize the academic discussion of this topic in a short essay (max. 15 pages). Furthermore, students are able to critically discuss ongoing research of this topic and to present their work in class.	Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h	
Course: Economics of the Very Long Run (Seminar) <i>Contents:</i> In the seminar a topic of long-run economic development is investigated, which has recently attracted attention in academia and is subject to an ongoing academic debate. The time frame ranges from the origin of the first human to today and beyond. Further information on the current topic and the relevant literature is announced in the syllabus, which can be downloaded from the webpage of the Chair of Macroeconomics and Development: http://www.uni-goettingen.de/en/88544.html Past topics included: Genes, Memes, and Development, Culture and Economics, Death and Development, Inequality, Economics of Terrorism, Economics of Islam, Education and Development.		2 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) and supplementary report (approx. 5 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation in the seminar and attendance at the introductory meetings		6 C
Examination requirements: The students are required to summarize and explain one or two research papers, critically discuss the results, and relate the paper(s) to research in that field and to the scientific debate in the literature.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0002 Mathematics, B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I, B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Holger Strulik	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0093: Current Topics in Macroeconomics		2 WLH
Learning outcome, core skills: During the seminar students familiarize themselves with a macroeconomic topic from the recent literature. After a successful participation students are able to summarize the academic discussion of this topic in a short essay (max. 15 pages) and are able to critically discuss ongoing research of this topic and to present their work in class.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Current Topics in Macroeconomics (Seminar) <i>Contents:</i> In the seminar a macroeconomic topic is investigated, which has recently attracted attention in academia and is subject to an ongoing academic debate. Further information on the current topic and the relevant literature is announced in the syllabus, which can be downloaded from the webpage of the Chair of Macroeconomics and Development: http://www.uni-goettingen.de/en/88544.html Past topics included Migrants and Refugees, The Chinese Economy, Cities and Development, Income and Wellbeing.		2 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) and supplementary report (approx. 5 minutes) Examination prerequisites: Attendance and active participation in the seminar and attendance at the introductory meetings		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • The students demonstrate that they are able to summarize and explain one or two research papers, • the students demonstrate that they have the ability to critically discuss the results, • the students demonstrate that they manage to relate the paper(s) to research in that field and to the scientific debate in the literature. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0002 Mathematics, B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I, B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Holger Strulik	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0094: Topics in Monetary Economics		6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the course students have achieved following competences: <ul style="list-style-type: none"> • understand questions in monetary economics and communicate their knowledge both in written form and verbally, • understand empirical econometric models that are used in the literature and explain how econometric techniques are used to answer relevant research questions in monetary economics, • participate actively in discussions with qualified contributions and comment on the contents of the other presentations. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Topics in Monetary Economics (Seminar) <i>Contents:</i> In this seminar students review the literature on selected topics in monetary economics. Topics include the effectiveness of monetary policy, both conventional and unconventional and the international dimension of monetary policy. The selected topics cover developments in the recent academic literature on monetary economics.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance. Active in discussions.		6 C
Examination requirements: Students should be able to elaborate on a recent topic independently. This process involves literature research, scientific work and writing and the appropriate oral presentation of the written paper.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Tino Berger	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0095: Topics in Empirical Macroeconomics		
Learning outcome, core skills: After successful completion of the course students have achieved following competences: <ul style="list-style-type: none"> • understand questions in empirical macroeconomics and communicate their knowledge both in written form and verbally, • understand empirical econometric models that are used in the literature and explain how econometric techniques are used to answer relevant research questions in macroeconomics, • participate actively in discussions with qualified contributions and comment on the contents of the other presentations. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Topics in Empirical Macroeconomics (Seminar) <i>Contents:</i> In this seminar students review the literature on selected topics in empirical macroeconomics. Topics include the empirical analysis of business cycles, the interdependence of economies and the empirical investigation of economic policy.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance. Active in discussions.		6 C
Examination requirements: Students should be able to elaborate on a recent topic independently. This process involves literature research, scientific work and writing and the appropriate oral presentation of the written paper.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Tino Berger	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: 15		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0096: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik</p> <p><i>English title: Topical Issues in Public Finance and Taxation</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Leitfrage: Studierende können selbstständig finanzwissenschaftliche Literatur zu einem vorgegebenen Thema recherchieren. Sie sind in der Lage, wissenschaftliche Arbeiten zu finanz- und steuerpolitischen Themen zu verstehen, zusammenzufassen und kritisch zu hinterfragen. Sie wenden wissenschaftliche Erkenntnisse an, um fundiert an aktuellen politischen Debatten zu Fragen der Staatsfinanzen und der Besteuerung mitzuwirken. Darauf aufbauend beziehen sie zur deutschen und europäischen Politik Stellung.</p> <p>Studierende können eine kurze wissenschaftliche Arbeit zu einem finanz- oder steuerpolitischen Thema verfassen. Sie können stringent und klar argumentieren, den Text systematisch gliedern und ihre Gedanken in korrekter Grammatik und gutem Stil darlegen. Dabei beachten sie die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens. Die Studierenden können die wesentlichen Ergebnisse ihrer Recherche verständlich und konzis präsentieren. Sie können Fragen zu dem gewählten finanz- oder steuerpolitischen Thema beantworten.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 30 Stunden</p> <p>Selbststudium: 150 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Das Seminar behandelt wechselnde Themen, die sich mit aktuellen Fragestellungen zu den öffentlichen Finanzen und zur Steuerpolitik auseinandersetzen. Auch neue theoretische und empirische Erkenntnisse der finanzwissenschaftlichen Forschung finden Berücksichtigung.</p> <p>Beispielthemen vergangener Semester:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theoretische Überlegungen zur weltweiten Mindeststeuer 2. Braucht Deutschland eine Reform der Unternehmensbesteuerung und wenn ja, welche? 3. Arbeitslosigkeit, Sozialtransfers und (Un-)Zufriedenheit 4. Bildungsinvestitionen in Kinder: Ein starker Wachstumsfaktor? 5. Einfluss von Demonstrationen auf Wahlen 6. Sondervermögen zur Bewältigung der Energiekrise: Ökonomische und rechtliche Würdigung <p>Ablauf des Seminars:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung, Themenvergabe • Einführung in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Regelmäßige und aktive Teilnahme</p>	<p>6 C</p>

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen nachweisen, dass sie selbstständig eine wissenschaftliche Hausarbeit zu einem aktuellen Thema in der Finanzwissenschaft erstellen können. Die Arbeit muss inhaltlich zutreffend, logisch gegliedert und sprachlich korrekt sein. Zudem müssen die Studierenden einen wissenschaftlichen Vortrag über die wichtigsten Erkenntnisse ihrer Hausarbeit halten und in der Gruppe kritisch über ihr Thema diskutieren.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Robert Schwager
Angebotshäufigkeit: zwei mal in zwei Jahren	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 20	
Bemerkungen: Studierende dürfen Hausarbeit und Vortrag in Englisch erbringen, müssen aber an der deutschsprachigen Diskussion im Seminar teilnehmen.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0097: Experimente im Globalen Süden</p> <p><i>English title: Experiments in the Global South</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Das Hauptziel dieses Kurses ist es, Überblick über die verhaltensökonomischen Aspekte der Entwicklungsökonomie zu erhalten. Dieser Kurs richtet sich an Studierende, die sich für die Verhaltensökonomie und ihre Beziehung zur wirtschaftlichen Entwicklung interessieren und ihr methodisches Instrumentarium erweitern wollen, um experimentelle Literatur im Bereich der Entwicklungsökonomie auswerten zu können.</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung des Kurses sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eine Forschungsfrage und den entsprechenden Versuchsplan darzustellen, • moderne Experimente in Entwicklungsländern kritisch zu beurteilen, • eine eigene Forschungsfrage zu formulieren, die auf früheren Arbeiten aufbaut. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Experimente im Globalen Süden (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Das Seminar bietet eine Einführung in die experimentelle Methode und einen Überblick über statistische Methoden, die in der relevanten Literatur in der Entwicklungsökonomik verwendet werden. Die Studierenden erarbeiten eine eigene wissenschaftliche Arbeit und präsentieren diese bei der Abschlussveranstaltung. Sie müssen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Forschungsfrage und die getestete Hypothese identifizieren und präsentieren, • das Studiendesign erläutern und dessen Eignung zur Beantwortung der Fragestellung diskutieren, • eine detaillierte Erläuterung der verwendeten Daten und durchgeführten statistischen Tests erarbeiten. <p>Seminarstruktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung des Seminars • Einführung in Thema und Methodik • Abschlussveranstaltung zur Präsentation der Seminararbeiten 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) und Präsentation (ca. 20 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Regelmäßige und aktive Teilnahme</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Selbständige Bearbeitung (max. 15 Seiten) der Seminararbeit mit einem passenden experimentellen Design in schriftlicher Form. Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Vortrags (ca. 20 Minuten). Die Studierenden erbringen dabei den Nachweis, dass sie bezüglich der Fragestellung und Methodik fundierte Kenntnisse besitzen, in der Lage sind, ein adäquates experimentelles Design zu erarbeiten bzw. erläutern und ihre Ergebnisse kritisch beurteilen können. Die finale Note besteht aus zwei Komponenten: Seminararbeit [70%] und Präsentation der Seminararbeit [30%].</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik, B.WIWI-OPH.0006 Statistik, B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Fuchs
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 15	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0098: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik</p> <p><i>English title: Current Topics in Development Policy</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Das Seminar führt Studierende an aktuelle Themen der Entwicklungspolitik heran. Dabei sollen sie anhand wissenschaftlicher Aufsätze oder Länderfallstudien beleuchten, inwiefern bestimmte Politikmaßnahmen und Interventionen erfolgsversprechende Maßnahmen zur Verbesserung von Entwicklungsergebnissen im Sinne der Sustainable Development Goals darstellen können.</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung des Kurses haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagenwissen in der Entwicklungsökonomik, insbesondere von Problemen und Lösungsansätzen in Entwicklungsländern, • Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten hinsichtlich Literaturrecherche und der Interpretation wissenschaftlicher Artikel, • Kenntnisse im Strukturieren und Verfassen wissenschaftlicher Texte, • Erfahrung bei der Ausarbeitung länderspezifischer Fallstudien, • Kenntnisse einer Statistiksoftware (z.B. Stata), um deskriptive Analysen durchzuführen, • Präsentationstechniken, um wissenschaftliche Arbeiten vorzustellen, • Fähigkeit zur kritischen Reflexion anderer Forschungsarbeiten. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Studierende erstellen wissenschaftliche Aufsätze oder Länderfallstudien, um bestimmte Politikmaßnahmen und Interventionen zur Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele zu untersuchen. Es werden Seminararbeiten zu wechselnden Themen vergeben. Nachfolgend sind einige mögliche Themenfelder aufgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Armut • Hunger • Bildung • Gesundheit • Geschlechtergerechtigkeit • Umweltschutz <p>Seminarstruktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführungsveranstaltung • Zwischentreffen • Abschlussveranstaltung 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) und Koreferat (Peer-Diskussionen zwei anderer Seminararbeiten in der finalen Sitzung, ca. 5 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p>	<p>6 C</p>

Regelmäßige und aktive Teilnahme		
Prüfungsanforderungen: Selbständige Bearbeitung (max. 15 Seiten) einer aktuellen Fragestellung der Entwicklungspolitik in schriftlicher Form. Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Vortrags (ca. 15 Minuten). Die Studierenden erbringen dabei den Nachweis, dass sie bezüglich der Fragestellung fundierte Kenntnisse besitzen, in der Lage sind, deskriptive Statistiken mit Statistiksoftware zu erstellen und ihre Ergebnisse kritisch beurteilen können. Die finale Note besteht aus drei Komponenten: Seminararbeit [75%], Präsentation der Seminararbeit [20%] und Peer-Diskussionen zwei anderer Seminararbeiten [5%].		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie, B.WIWI-VWL.0041 Einführung in die Entwicklungsökonomik	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Fuchs	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5	
Maximale Studierendenzahl: 15		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0099: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik</p> <p><i>English title: Current Topics on Applied Institutional Economics</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige Recherche zu einem Thema aus dem Bereich der Institutionenökonomik in der einschlägigen aktuellen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung komplexer theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die hohen wissenschaftlichen Standards genügt. Weiterhin kennen und verwenden sie dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend in klarer und eindeutiger Weise vor allen Teilnehmenden des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auf wissenschaftlichem Niveau auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In diesem Seminar werden immer wieder unterschiedliche und aktuelle Fragen der anwendungsorientierten Institutionenökonomik bearbeitet. Das Seminar dient in erster Linie der wissenschaftlichen Erarbeitung, der schriftlichen und mündlichen Präsentation sowie der kritischen Diskussion aktueller Fragen der anwendungsorientierten Institutionenökonomik. Neben der Diskussion aktueller Forschungsergebnisse, soll den Studierenden ermöglicht werden, einen Überblick über angewandte Forschungsfelder der Institutionenökonomik zu bekommen.</p> <p>Der Ablauf der Seminare ist immer sehr ähnlich. Die Studierenden erhalten zu Beginn einen ersten Einblick und eine Übersicht über das jeweilige konkrete Thema des Seminars (ist den semesterabhängigen Ausschreibungen zu entnehmen). Anschließend erfolgt die Vermittlung der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, bei der zu Übungszwecken und zur Vorbereitung der eigenen Seminararbeit die Studierenden in kurzen Aktivsequenzen die ersten Schritte des wissenschaftlichen Arbeitens gehen. In den ersten Wochen nach Seminarbeginn müssen die Studierenden ein Exposé erstellen, welches die Grundlage für die spätere Seminararbeit darstellt. Zu diesem Exposé erhalten die Studierenden Feedback. Anschließend erfolgt die Erstellung der Seminararbeit.</p> <p>Nach Abgabe der Seminararbeit erfolgt die Präsentation vor den anderen Studierenden und Betreuenden des Seminars.</p> <p>Die genauen Inhalte und Themen werden immer vor Semesterbeginn bekannt gegeben und wechseln von Semester zu Semester.</p>	<p>3 SWS</p>

Themenfelder der letzten Jahre waren z.B. <ul style="list-style-type: none"> • Vergleich wirtschaftspolitischer Institutionen in Europa • Innovationspolitik • Experimental- und Verhaltensökonomik • Regionaler Wissenstransfer • Organisationsökonomik • Regionalökonomik • Umwelt- und Nachhaltigkeitsökonomik 	
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und die Erstellung eines Exposés (unbenotet).	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Hausarbeit soll zeigen, dass die Studierenden die behandelte Fragestellung verstanden haben und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen können. Die Studierenden weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für eine Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen. Die Präsentation soll zeigen, dass die Studierenden ökonomische Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte kurz und klar vorstellen können und in der Lage sind, die eigene Arbeit zu verteidigen, und auch Fragen und Kommentare dabei zu berücksichtigen.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0010 Einführung in die Institutionenökonomik
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 20	
Bemerkungen: Die Veranstaltung findet auf Deutsch oder Englisch statt; bitte den konkreten Ausschreibungen des jeweiligen Semesters entnehmen.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0100: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik</p> <p><i>English title: Current Topics on Applied Economic Policy</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige Recherche zu einem Thema aus dem Bereich der Wirtschaftspolitik in der einschlägigen aktuellen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung komplexer theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die hohen wissenschaftlichen Standards genügt. Weiterhin kennen und verwenden sie dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend in klarer und eindeutiger Weise vor allen Teilnehmenden des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auf wissenschaftlichem Niveau auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In diesem Seminar werden immer wieder unterschiedliche und aktuelle Fragen der anwendungsorientierten Wirtschaftspolitik bearbeitet. Das Seminar dient in erster Linie der wissenschaftlichen Erarbeitung, der schriftlichen und mündlichen Präsentation sowie der kritischen Diskussion aktueller Fragen der anwendungsorientierten Wirtschaftspolitik.</p> <p>Neben der Diskussion aktueller Forschungsergebnisse, soll den Studierenden ermöglicht werden, einen Überblick über angewandte Forschungsfelder der Wirtschaftspolitik zu bekommen.</p> <p>Der Ablauf der Seminare ist immer sehr ähnlich. Die Studierenden erhalten zu Beginn einen ersten Einblick und eine Übersicht über das jeweilige konkrete Thema des Seminars (ist den semesterabhängigen Ausschreibungen zu entnehmen). Anschließend erfolgt die Vermittlung der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, bei der zu Übungszwecken und zur Vorbereitung der eigenen Seminararbeit die Studierenden in kurzen Aktivsequenzen die ersten Schritte des wissenschaftlichen Arbeitens gehen. In den ersten Wochen nach Seminarbeginn müssen die Studierenden ein Exposé erstellen, welches die Grundlage für die spätere Seminararbeit darstellt. Zu diesem Exposé erhalten die Studierenden Feedback. Anschließend erfolgt die Erstellung der Seminararbeit.</p> <p>Nach Abgabe der Seminararbeit erfolgt die Präsentation vor den anderen Studierenden und Betreuenden des Seminars.</p>	<p>3 SWS</p>

<p>Die genauen Inhalte und Themen werden immer vor Semesterbeginn bekannt gegeben und wechseln von Semester zu Semester.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Themenfelder der letzten Jahre waren z.B. • Umwelt- und Nachhaltigkeitsökonomik • Innovationspolitik • Experimental- und Verhaltensökonomik • Regionaler Wissenstransfer • Organisationsökonomik • Regionalökonomik 		
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und die Erstellung eines Exposé (unbenotet).</p>		6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Hausarbeit soll zeigen, dass die Studierenden die behandelte Fragestellung verstanden haben und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen können. Die Studierenden weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für eine Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen.</p> <p>Die Präsentation soll zeigen, dass die Studierenden ökonomische Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte kurz und klar vorstellen können und in der Lage sind, die eigene Arbeit zu verteidigen, und auch Fragen und Kommentare dabei zu berücksichtigen.</p>		
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik</p>	
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer</p>	
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>	
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>	
<p>Maximale Studierendenzahl: 20</p>		
<p>Bemerkungen: Die Veranstaltung findet auf Deutsch oder Englisch statt; bitte den konkreten Ausschreibungen des jeweiligen Semesters entnehmen.</p>		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0101: Interdisziplinäre Fragestellungen in der VWL</p> <p><i>English title: Interdisciplinary Topics in Economics</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige, interdisziplinäre Recherche zu einem Forschungsthema in der einschlägigen aktuellen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung komplexer theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können verschiedene theoretische Konzepte aus verschiedenen Disziplinen zum jeweiligen Thema aufeinander beziehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die hohen wissenschaftlichen Standards genügt. Weiterhin kennen und verwenden sie dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend in klarer und eindeutiger Weise vor allen Teilnehmenden des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auf wissenschaftlichem Niveau auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Interdisziplinäre Fragestellungen in der VWL (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In diesem Seminar werden immer wieder unterschiedliche und aktuelle Fragen der VWL interdisziplinär betrachtet. Das Seminar dient in erster Linie der wissenschaftlichen Erarbeitung, der schriftlichen und mündlichen Präsentation sowie der kritischen Diskussion interdisziplinärer Ansätze und Fragen der VWL.</p> <p>Neben der Diskussion aktueller Forschungsergebnisse, soll den Studierenden ermöglicht werden, Konzepte und Herangehensweisen unterschiedlicher Disziplinen auf eine ökonomische Fragestellung zu beziehen.</p> <p>Der Ablauf der Seminare ist immer sehr ähnlich. Die Studierenden erhalten zu Beginn einen ersten Einblick und eine Übersicht über das jeweilige konkrete Thema des Seminars (ist den semesterabhängigen Ausschreibungen zu entnehmen). Anschließend erfolgt die Vermittlung der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, bei der zu Übungszwecken und zur Vorbereitung der eigenen Seminararbeit die Studierenden in kurzen Aktivsequenzen die ersten Schritte des wissenschaftlichen Arbeitens gehen. In den ersten Wochen nach Seminarbeginn müssen die Studierenden ein Exposé erstellen, welches die Grundlage für die spätere Seminararbeit darstellt. Zu diesem Exposé erhalten die Studierenden Feedback. Anschließend erfolgt die Erstellung der Seminararbeit.</p> <p>Nach Abgabe der Seminararbeit erfolgt die Präsentation vor den anderen Studierenden und Betreuenden des Seminars.</p>	<p>3 SWS</p>

<p>Die genauen Inhalte und Themen werden immer vor Semesterbeginn bekannt gegeben und wechseln von Semester zu Semester.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Themenfelder der letzten Jahre waren z.B. • Interdisziplinäre Folgenabschätzung der Geothermie • Interdisziplinäre Themen der Innovationsökonomik • Verhaltensökonomische und entscheidungstheoretische Aspekte von Innovationen • Regionaler Wissenstransfer • Regionalökonomik • Umwelt- und Nachhaltigkeitsökonomik 	
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsanforderungen: Regelmäßige Teilnahme und die Erstellung eines Exposé (unbenotet).</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Die Hausarbeit soll zeigen, dass die Studierenden die behandelte Fragestellung verstanden haben und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen können. Die Studierenden weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für eine Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen. Die Präsentation soll zeigen, dass die Studierenden ökonomische Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte kurz und klar vorstellen können und in der Lage sind, die eigene Arbeit zu verteidigen, und auch Fragen und Kommentare dabei zu berücksichtigen.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 20</p>	
<p>Bemerkungen: Die Veranstaltung findet auf Deutsch oder Englisch statt; bitte den konkreten Ausschreibungen des jeweiligen Semesters entnehmen.</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0102: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung</p> <p><i>English title: Current Topics of Experimental Economic Research</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige Recherche zu einem Thema aus dem Bereich der experimentellen Wirtschaftsforschung in der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die wissenschaftlichen Standards genügt, • kennen und verwenden dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend vor allen Teilnehmer*innen des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Studierenden bearbeiten unter Verwendung der aktuellen Literatur selbstständig ein Thema der experimentellen Wirtschaftsforschung und fertigen hierüber eine Hausarbeit an, die wissenschaftlichen Standards genügt. Sie präsentieren das Thema in einem Vortrag vor den anderen Teilnehmer*innen und stellen sich einer anschließenden kritischen Diskussion.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung werden die Studierenden bei ihrer Recherche betreut und unterstützt und erfahren Techniken und Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Selbständige wissenschaftliche Bearbeitung eines vorgegebenen Themas in schriftlicher Form, Präsentation im Rahmen eines Vortrags und Teilnahme an den Seminardiskussionen.</p>	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase, mindestens ein abgeschlossenes Modul der volkswirtschaftlichen Spezialisierung zum angebotenen Themenbereich
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0103: Topics of Long-Run Development		6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: The students: <ul style="list-style-type: none"> • are able to carry out independent research in the relevant scientific literature in the field of long-run development, • are able to grasp and understand the topic by applying theoretical and empirical economic approaches, • are able to produce a written paper on the topic of long-run development that meets academic standards, • know and apply the principles of good scientific work, • are able to present the topic rhetorically convincingly to all participants of the seminar, • are able to answer questions on the topic of long-run development in a subsequent discussion, • are able to critically reflect on the socio-political relevance of the issue. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Topics of Long-Run Development (Seminar) <i>Contents:</i> The seminar deals with current topics in the field of long-run development. Seminar papers are assigned on changing topics in this area. Students work independently on one of the topics using current literature and write a term paper on this topic that meets academic standards. They present the topic to the other participants and then take part in a critical discussion. <i>Programme of the seminar:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Presentation of the topics • Introduction to the basics of academic work • Writing a term paper • Presentation of the results and critical discussion 		3 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation		6 C
Examination requirements: Students must demonstrate that they are able to independently write an academic term paper on a complex topic in the field of long-run development. They must also prepare a presentation based on their term paper, give a scientific presentation, and critically discuss their topic in a group. They must also be able to participate in critical discussions on related topics based on the presentations of other participants.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language:	Person responsible for module:	

English	Prof. Dr. Sebastian Vollmer
Course frequency: irregluar	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5
Maximum number of students: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0104: Topics of Global Health		6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: The students: <ul style="list-style-type: none"> • are able to carry out independent research in the relevant scientific literature in the field of global health, • are able to grasp and understand the topic by applying theoretical and empirical economic approaches, • are able to produce a written paper on the topic of global health that meets academic standards, • know and apply the principles of good scientific work, • are able to present the topic rhetorically convincingly to all participants of the seminar, • are able to answer questions on the topic of global health in a subsequent discussion, • are able to critically reflect on the socio-political relevance of the issue. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Topics of Global Health (Seminar) <i>Contents:</i> The seminar deals with current topics in the field of global health. Seminar papers are assigned on changing topics in this area. Students work independently on one of the topics using current literature and write a term paper on this topic that meets academic standards. They present the topic to the other participants and then take part in a critical discussion. Programme of the seminar: <ul style="list-style-type: none"> • Presentation of the topics • Introduction to the basics of academic work • Writing a term paper • Presentation of the results and critical discussion 		3 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation		6 C
Examination requirements: Students must demonstrate that they are able to independently write an academic term paper on a complex topic in the field of global health. They must also prepare a presentation based on their term paper, give a scientific presentation, and critically discuss their topic in a group. They must also be able to participate in critical discussions on related topics based on the presentations of other participants.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language:	Person responsible for module:	

English	Prof. Dr. Sebastian Vollmer
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5
Maximum number of students: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0105: Topics of Poverty and Inequality		6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: The students: <ul style="list-style-type: none"> • are able to carry out independent research in the relevant scientific literature in the field of poverty and inequality, • are able to grasp and understand the topic by applying theoretical and empirical economic approaches, • are able to produce a written paper on the topic of poverty and inequality that meets academic standards, • know and apply the principles of good scientific work, • are able to present the topic rhetorically convincingly to all participants of the seminar, • are able to answer questions on the topic of poverty and inequality in a subsequent discussion, • are able to critically reflect on the socio-political relevance of the issue. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Topics of Poverty and Inequality (Seminar) <i>Contents:</i> The seminar deals with current topics in the field of poverty and inequality. Seminar papers are assigned on changing topics in this area. Students work independently on one of the topics using current literature and write a term paper on this topic that meets academic standards. They present the topic to the other participants and then take part in a critical discussion. Programme of the seminar: <ul style="list-style-type: none"> • Presentation of the topics • Introduction to the basics of academic work • Writing a term paper • Presentation of the results and critical discussion 		3 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation		6 C
Examination requirements: Students must demonstrate that they are able to independently write an academic term paper on a complex topic in the field of poverty and inequality. They must also prepare a presentation based on their term paper, give a scientific presentation, and critically discuss their topic in a group. They must also be able to participate in critical discussions on related topics based on the presentations of other participants.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language:	Person responsible for module:	

English	Prof. Dr. Sebastian Vollmer
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5
Maximum number of students: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0106: Current Topics in Behavioral Economics		6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Students will gain the ability to read and understand theoretical and empirical papers in Behavioral Economics. They can classify and critically analyze important contributions and current developments. Students, will have the knowledge of special concepts, mechanisms and methods (theories, experimental research) commonly applied in Behavioral Economics, with the help of which specific current issues (e.g., Behavioral Finance, Behavioral Organizational Economics) can be adequately addressed. To this end, they learn to research, understand, critically evaluate and discuss the scientific literature on the topic. In seminars, students learn in particular to develop a research question, to write a paper on the topic in accordance with academic standards and to present their work rhetorically and convincingly to an academic audience. In the final discussion, they learn to answer questions on the topic and to reflect critically on the problem.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Current Topics in Behavioral Economics (Seminar) <i>Contents:</i> The seminar deals with current topics in the field of Behavioral Economics, such as Behavioral Finance, Behavioral Organizational Economics, or the effects of gender differences on market results. The aim of the seminar is to gain a better understanding of the effects of psychological factors that influence the actions of decision-makers and market outcomes. In the course of the seminar, students will give a presentation based on the seminar paper they developed for the course. The presentation of own results and the discussion in the course extend the independent work on a scientific question by actively dealing with related topics.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance		6 C
Examination requirements: Independent processing (max. 15 pages) of a current issue from Behavioral Economics in written form. Presentation of the results as part of a lecture (approx. 20 minutes). Students provide evidence that they have in-depth knowledge of the topic and are able to critically evaluate their results.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Apl.-Prof. Dr. Holger Rau	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

15	
----	--

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.WIWI-VWL.0107: Global Economic Policy: Empirical Replications</p>	<p>6 C 3 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>The main objective of this course is to introduce selected problems and empirical research designs within the context of global economic policies. The course targets students interested to learn how economists evaluate the impacts of policies and/or economic shocks based on data and relying on quantitative empirical approaches. The course also prepares students for writing a bachelor thesis at the chair of International Economic Policy that consists of replicating and discussing an existing empirical study.</p> <p>Upon successful completion of the course, students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • can discuss selected topics in global economic policy, • are able to present a research question and a corresponding impact evaluation design, • are able to find, review and critically reflect on relevant literature, • are able to replicate one selected part of a published and pre-defined empirical impact evaluation project (via regression analysis in Stata), • are able to document their replication analysis in a well written and consistent format, • are able to discuss their insights with other students and the teaching staff, • are able to critically reflect on the results and ideas presented by other students. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 42 h</p> <p>Self-study time: 138 h</p>
<p>Course: Global Economic Policy: Empirical Replications (Seminar)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>The seminar provides an introduction to reading and analyzing empirical papers within the realm of global economic policy. Students will replicate parts of an already published policy study and develop ideas on how to probe or “stress test” empirical findings. They will present their results in the final meeting.</p> <p>In the course of the seminar students will have to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand and explain the research question and basic empirical design of an existing study, • provide a detailed explanation of the data used and the statistical tests conducted, • implement and present an own idea that tests heterogeneities or a robustness check based on the replication data available for the study. <p>Seminar structure:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to the topic and methodologies of impact evaluation • Intermediate meeting with group presentations and feedback • Final meeting event for the presentation of own results 	<p>2 WLH</p>
<p>Course: Global Economic Policy: Empirical Replications (Exercise)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>An accompanying exercise provides students with an introduction on code writing and basic regression analysis using Stata, an introduction on how to document replication</p>	<p>1 WLH</p>

<p>studies, and several Q&A sessions on quasi-experimental empirical strategies and Stata problems.</p> <p>Stata course structure:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to working with Stata (3 units) • How to document replication studies? (1 unit) • Q&As on Stata and empirical research designs (3 units) 	
<p>Examination: Presentation (approx. 20 minutes per person in total) as group work with written elaboration (max. 15 pages per person in total) in individual work</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>Regular attendance, active participation in the seminar meetings; hand-in of an own replication program file.</p>	6 C
<p>Examination requirements:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Group presentation with individual components: the group presentation will focus on one selected empirical paper, in which several people get assigned the same paper. Groups will be required to jointly present the empirical paper, its research design and data as well as explain the main replicated results in detail. Additionally, each person is required to briefly present additional checks that are based on the same data, and a set of individual results based on those checks. 2. Individual written elaboration: the written elaboration will document the replication exercise and develop an own approach on how to “stress-test” the empirical study or expand on the main set of results. The elaboration is supposed to document deep understanding of the assigned topic and empirical research designs and should focus more strongly on the individual work component. 	
<p>Admission requirements:</p> <p>none</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p> <p>B.WIWI-OPH.0006 Statistics, B.WIWI-OPH.0007 Microeconomics I, B.WIWI-VWL.0003 Foundations of Economic Policy, B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics</p>
<p>Language:</p> <p>English</p>	<p>Person responsible for module:</p> <p>Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos</p>
<p>Course frequency:</p> <p>irregular</p>	<p>Duration:</p> <p>1 semester[s]</p>
<p>Number of repeat examinations permitted:</p> <p>twice</p>	<p>Recommended semester:</p> <p>3 - 5</p>
<p>Maximum number of students:</p> <p>15</p>	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0108: Current Topics in International Trade		
Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students have achieved the following competencies: <ul style="list-style-type: none"> • understand complex questions in international economics independently and communicate their knowledge both in written form and verbally, • understand theoretical and/or empirical models that are used in the current literature and explain how the models are applied to answer specific research questions, • participate actively in discussions with qualified contributions and comment on the contents of the other presentations. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Current Topics in International Trade (Seminar) <i>Contents:</i> In this seminar, students review the theoretical and empirical literature concerning central current issues in the research area of international trade. Issues covered in the seminar can relate to: <ul style="list-style-type: none"> • distributional effects of international trade • international production linkages • trade policy and further related questions.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 30 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation in the seminar		6 C
Examination requirements: The students should be able to elaborate on a recent topic independently. This process involves literature research, academic writing and the appropriate oral presentation of the written paper. The students provide evidence that they have in-depth knowledge of the question and are able to critically assess their results.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Successfully completed orientation phase, at least one successfully completed module in the economics specialization, related to the topic of the seminar	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Udo Kreickemeier	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

24	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0109: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics		6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the course, students have achieved the competencies to answer the following questions: <ul style="list-style-type: none"> • How to obtain and prepare macroeconomic and textual data? • How to process text data into time series data using Natural Language Processing (NLP) tools? • How to estimate time series models? • How to present economic results? Further: Participate actively in discussions with qualified contributions and comment on the content of the other presentations.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics (Seminar) <i>Contents:</i> Students are given a practical introduction to the use of Python to work on macroeconomic problems. The introduction teaches the use of text data, e.g. for the estimation of macroeconomic models. Examples of text data are newspapers, press releases from central banks or tweets. In the literature, such text data is increasingly analysed and used with Natural Language Processing (NLP) applications. An essential part of the seminar is the writing of a literature review on NLP applications in macroeconomics.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance. Active in discussions.		6 C
Examination requirements: The students should be able to elaborate on a recent topic independently. The process involves literature research, writing, and the appropriate oral presentation of the written paper.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Tino Berger	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

20	
----	--

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren</p> <p><i>English title: Scientific Programming</i></p>	<p>3 C 1 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die grundlegende Struktur und Arbeitsweise der Programmierumgebung MATLAB und die wichtigsten Methoden zur Programmierung mit Matrizen, • erlernen die grundlegenden Konzepte und Denkweisen des wissenschaftlichen Programmierens, • erlernen die Bedienung und effiziente Nutzung von fortgeschrittenen Entwicklungswerkzeugen, wie dem Debugger und dem Profiler, • können Probleme visualisieren und professionelle Grafiken erzeugen, • sind in der Lage, eigenständig Probleme in MATLAB durch eigene Programmierung zu lösen – beispielsweise im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 18 Stunden</p> <p>Selbststudium: 72 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Wissenschaftliches Programmieren (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Veranstaltung zielt darauf ab, Studierende in die wissenschaftliche Programmierung mit der statistischen Standardanwendung „MathWorks MATLAB“ einzuführen. Die Basic-Programmiersprache eignet sich hervorragend, um die grundlegenden Konzepte des Programmierens sowie der numerischen Datenverarbeitung zu vermitteln und erlaubt es den Studierenden, wichtige Schlüsselkompetenzen zu erwerben. Es wird ein modernes Skript in deutscher und englischer Sprache eingesetzt, das die Teilnehmer zur Anwendung motiviert und ihnen ermöglicht, ihren eigenen Lernerfolg während der Durchführung des Kurses an praktischen Übungsaufgaben nachzuvollziehen.</p> <p>Themen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzeroberfläche 2. Daten und Operationen 3. Funktionen 4. Programmierkonzepte 5. Entwicklungswerkzeuge 6. 2D- und 3D-Grafiken 7. Fortgeschrittene Lösungsverfahren 	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p>	<p>3 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Kenntnis der Bedienung und Funktionsweise von MathWorks MATLAB. Anwendung von MATLAB-eigenen Operationen und Funktionen – insbesondere in Bezug auf Matrizen und lineare Algebra. Wissen über Import, Verarbeitung und statistischer Auswertung von Daten. Lösen von kurzen - auch grafischen - Programmieraufgaben. Wissen von Programmierkonzepten (z.B. Schleifen und Verzweigungen). Kenntnis des „guten Programmierstils“.</p>	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik, B.WIWI-OPH.0006 Statistik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module B.WIWI-WB.0003: Introduction to Stata		2 WLH
Learning outcome, core skills: At the end of the course, students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> • use Stata's basic data manipulation functionalities, • organize their work in an efficient way, • understand and handle different types of data (cross-section, time series, panel etc.), • create nice-looking tables and graphs, • run regression analyses and interpret regression tables. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Computer lab sessions <i>Contents:</i> The course covers the main functionalities of Stata: basic syntax, trouble-shooting, loading and examining data, workflow considerations, combining datasets, regressions, and graphs. Depending on time availability, students may also be introduced to somewhat more advanced topics (e.g. the basics of Stata programming).		2 WLH
Examination: Practical examination Examination requirements: Students are required to complete a take-home project which will broadly test their ability to conduct basic empirical analyses with the software, with particular emphasis on the following aspects: <ul style="list-style-type: none"> • ability to manipulate/restructure/merge/reshape datasets, • ability to create graphs and tables, • ability to conduct regression analyses. After the project submission, students will be required to meet with the tutor in order to explain the submitted software code thoroughly.		3 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Introductory Econometrics/Statistics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Fuchs	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: 20		
Additional notes and regulations:		

The course is suitable for advanced BA, who have no or at most limited knowledge of STATA. However, it is strongly recommended that students have acquired a solid knowledge of main ideas in statistics and econometrics.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0006: Kritische Ökonomik <i>English title: Critical Economics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende werden mit alternativen wirtschaftswissenschaftlichen Ansätzen vertraut gemacht. Sie können sich eigenständig und kritisch mit zentralen ökonomischen Theorien und Konzepten auseinandersetzen und diese einordnen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Kritische Ökonomik (Seminar) <i>Inhalte:</i> In diesem von Studierenden organisierten Seminar werden wechselnde Themen behandelt. Im Mittelpunkt steht entweder eine heterodoxe Denkschule (Österreichische Schule, Post-/Neo-/Neukeynesianismus, Post-/Neomarxismus, Cambridge School, Feministische Ökonomik, Ökologische Ökonomik, Postwachstumsökonomik, etc.) oder die kritische Diskussion zentraler Annahmen, Modelle oder blinder Flecken der etablierten Wirtschaftswissenschaften (z.B. Ethik und Gerechtigkeitsfragen in den Wirtschaftswissenschaften, Aspekte der Wissenschaftstheorie, Genderfragen, anthropologische Grundlagen, etc). Ein Fokus auf interdisziplinäre Ansätze (z.B. Sozialökonomie, Verhaltensökonomik, etc.) ist ebenfalls möglich. Lektüreempfehlungen wechseln und werden jeweils im Seminar gegeben.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: Studierende können sich eigenständig und kritisch mit zentralen ökonomischen Theorien und Konzepten auseinandersetzen und diese einordnen, vergleichen, und bewerten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff PD Dr. Alexander Engel	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0008: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen <i>English title: LaTeX – From the Basics to Writing Theses and Creating Slides for Presentations</i>	3 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nachdem Studierende die Veranstaltung besucht haben, sind sie in der Lage mit Hilfe des Textsatzsystem LaTeX ihre Bachelor- oder Masterarbeit (mit allen dazugehörigen Textteilen) sowie wissenschaftliche Präsentationen zu erstellen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
Lehrveranstaltung: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen <i>Inhalte:</i> Der Kurs gibt eine Einführung in das Textsatzsystem LaTeX. Ziel des Kurses ist es, umfangreiche Abschlussarbeiten und Präsentationen eigenständig erstellen zu können. Behandelt werden in diesem Kurs u.a. <ul style="list-style-type: none"> • Installation eines LaTeX-Systems • Grundlagen und Fehleranalyse • Aufbau sinnvoller Dokumentstrukturen • Dokumentklassen und deren Unterschiede • Formelsatz • Einbinden von Grafiken und Tabellen • Erstellung von Verzeichnissen und Referenzen • Erstellung von Präsentationsfolien 	1 SWS
Prüfung: Praktische Prüfung (Erstellung eines wissenschaftlichen Textes (max. 10 Seiten) und von Präsentationsfolien (ca. 10 Folien) mit LaTeX), unbenotet	3 C
Prüfungsanforderungen: Allgemein: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Beherrschens der meisten im Kurs präsentierten bzw. geübten LaTeX-Befehle, • Nachweise des Verständnisses darüber, welche LaTeX-Pakete für das eigene Dokument notwendig sind (effiziente LaTeX-Präambel), • Nachweis der Fähigkeit ein längeres LaTeX-Dokument ohne Fehlermeldungen und Warnungen zu erstellen. Wissenschaftlicher Text: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Kenntnis der wichtigsten Pakete und Befehle, die häufig bei der Erstellung wissenschaftlicher Texte gebraucht werden (Insbesondere für Titelseite, Inhalts-, Abbildungs- und Tabellenverzeichnis, Literaturverzeichnis, Anhang), • Anforderungen an die Textgestaltung: Listen und Aufzählungen, Anspruchsvollere Tabellen und Abbildungen mit Beschriftung, Mathematikmodus im laufenden Text 	

<p>und abgesetzt, Einsatz von Textbezügen und Hyperlinks, d.h. Verweise im Text auf Abbildungen, Tabellen, Gleichungen, Fußnoten etc.,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen an das Seitenlayout: Eigenes Seitenlayout, Kopf- und Fußzeile definieren. <p>Zusätzlich bei Präsentationsfolien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis einer angemessenen Struktur: Titelseite, Inhaltsverzeichnis, Literatur, Anhang, • Anforderungen an die Textgestaltung: Einbindung von überlappenden Graphiken; Verwendung von Listen, Aufzählungen, Blöcken, Spalten; Verwendung von Sprungknöpfen; Verwendung absoluter und relativer Overlayangaben mit Hervorhebungen. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Computergrundkenntnisse
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 20	

<p>Bemerkungen: Studierende, die das Modul B.WIWI-WB.0008 absolviert haben, können im Master-Studiengang das Modul M.WIWI-WB.0011 nicht belegen.</p>

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0009: Seminar zum interdisziplinären Arbeiten in der Ökonomie <i>English title: Seminar for Interdisciplinary Work in the Economy</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Teilnehmenden lernen ein Forschungsthema aus interdisziplinären Perspektiven kennen. Sie können verschiedene theoretische Konzepte aufeinander beziehen und kennen den aktuellen Forschungsstand der jeweiligen Thematik. Die Teilnehmenden bringen sich selber aktiv in Diskussion ein und verstehen wie forschungsnaher wissenschaftlicher Diskurs funktioniert und fühlen sich ermutigt diesen zu rezipieren, kritisch zu reflektieren und Anknüpfungspunkte sehen sich zukünftig teilzunehmen. Durch Austausch mit Studierenden und Referierenden anderer Universitäten und Disziplinen sind die Teilnehmenden in der Lage Herangehensweise anderer Forschungsmethoden in ihrem eigenem Fachstudium zu reflektieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Interdisziplinäre Herbstschule (Seminar) <i>Inhalte:</i> Bei dieser Herbstschule haben Teilnehmende die Möglichkeit heterodoxe ökonomische, wie auch interdisziplinäre Ansätze kennen zu lernen. Das Konzept wird hierbei einerseits durch externe, kritisch-heterodoxe ExpertInnen getragen, die in interaktiven Workshops und Vorträgen in ihre jeweiligen spezifischen Thematiken einführen. Hierbei wird aktuelle Forschung mit Studierenden diskutiert und somit der wissenschaftliche Diskurs vorangetrieben und kritisch reflektiert. Auch die Prüfungsleistungen zielen auf eine innovative Auseinandersetzung mit Forschung und Lehre ab: Teilnehmende arbeiten am Forschungsstand des jeweiligen Themas mit und können ihre Fragen und Anregungen direkt mit ExpertInnen diskutieren.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Hausarbeit soll zeigen, dass der/die Studierende die behandelten Arbeiten verstanden hat und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen kann. Studierende weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für eine Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen. Zudem zielen die Hausarbeit auf eine innovative und interdisziplinäre Auseinandersetzung mit Forschung und Lehre ab.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 15	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0011: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften <i>English title: Selected Topics in Economic Sciences</i>	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs im Gebiet Wirtschaftswissenschaften. Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren. In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften (Seminar oder Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten Themas aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften anhand einer aktuellen Fragestellung.	2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich.	3 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Wirtschaftswissenschaften bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	
<p>Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24. Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen. Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0012: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre <i>English title: Introduction to Standards and Methods of Academic Work in Economics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, Techniken der Literaturrecherche und der Literaturverwaltung zu beherrschen. Sie kennen verschiedene Zitationsstile und können korrekt zitieren. Sie können verschiedene Arten von Quellen voneinander unterscheiden und diese adäquat nutzen. Die Studierenden beherrschen Techniken zur Planung und Strukturierung von Texten. Darüber hinaus beherrschen sie die Fähigkeit, eine wissenschaftliche Arbeit zu planen (Exposé und Gliederung).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung inkl. Übung gibt eine Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und behandelt dessen unterschiedlichen Phasen (u.a. Literaturrecherche, Entwicklung der Fragestellung, Methodik, Schreiben der Arbeit), Arbeitstechniken (Zeitmanagement, Software für Literaturverwaltung etc.) und bestehende Konventionen und Standards (Zitation, Aufbau, Form und Sprache). Thematische Schwerpunkte: <ul style="list-style-type: none"> • allgemeine Arbeitstechniken (Grundsätzliches, Mitschriften, Gliederung, Bibliographieren, Thesenpapier), • Erstellen einer Seminar- bzw. Abschlussarbeit (Ziel, Thema, Arbeitsplanung, Gestaltung, Einleitung, Hauptteil, Schluss), • Literatur & Literaturrecherche (Einführung), • Literaturverwaltung, • Zitieren und Zitationsverwaltung (Einführung JabRef), • sonstiges (Wissenschaftliche Zeitschriften – Bewertung Hilfsmittel), • kreatives Schreiben. 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Exposé (1 Seite)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis über das grundlegende Verständnis von wissenschaftlichem Arbeiten, dessen Formen und Prinzipien, • Nachweis des Beherrschens der meisten im Kurs präsentierten Techniken. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0013: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung <i>English title: Membership in the Student and Academic Self-Administration</i>		6 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme haben die Studierenden zentrale Kompetenzen in der Planung, Organisation und Präsentation erworben und sind auf die erfolgreiche Mitwirkung an der Aufgabenerfüllung komplexer Selbstverwaltungsstrukturen in Studierendenschaft und Universität vorbereitet. Im Praxisteil erlangen die Studierenden vertiefte Kenntnisse in Moderationstechniken, Gesprächsführung und im Entscheidungsverhalten. Sie haben den Umgang mit Konflikten im eigenen Team und anderen Interessenvertretungen erlernt und ihr Kommunikationsverhalten weiterentwickelt. Nach erfolgreicher Teilnahme des Begleitseminars verfügen die Studierenden über Kenntnisse der Organisationsstrukturen der Universität und deren Gremien.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 166 Stunden
Lehrveranstaltung: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Begleitseminar zur Tätigkeit in der studentischen und/ oder akademischen Selbstverwaltung. <ul style="list-style-type: none"> • Aufbauorganisation der Universität Göttingen: organisatorische Einheiten, Aufgabenverteilung und Kommunikationsbeziehungen (Organigramm), • studentische und akademische Gremien, • ausgewählte Gremien und deren Mitglieder, • Zielsetzung und Aufgabebereiche studentischer und akademischer Selbstverwaltung aus Sicht verschiedener Statusgruppen. 		1 SWS
Lehrveranstaltung: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung (Praxisteil) <i>Inhalte:</i> Aktives Mitglied in der studentischen und/oder akademischen Selbstverwaltung in einem Umfang von mind. 10 Punkten aus einer der beiden Punktematrizen.		
Prüfung: Essay (Tätigkeitsbericht) (max. 3 Seiten), unbenotet		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind, praktische Erfahrungen aus ihrer Tätigkeit in der Selbstverwaltung mit theoretischem Wissen zu verknüpfen und zu reflektieren.		
Zugangsvoraussetzungen: Mitgliedschaft im jeweiligen Organ	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]:	

	Studiendekan*in, Fachschaft Wirtschaftswissenschaften, WiWi-O-Phase e.V.
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 6
Maximale Studierendenzahl: 30	

Bemerkungen:

Punktematrizen und Seminarinhalt laut Beschluss der Studienkommission am 7.12.2022.

Es kann entweder das Modul B.WIWI-WB.0013 Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung oder das Modul SK.AS.SK-26 Sozialkompetenz: Engagement in der studentischen Selbstverwaltung / Gremienarbeit eingebracht werden. Das berücksichtigen beider Module für den Abschluss ist nicht möglich.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.1000: Externes Praktikum <i>English title: External Internship</i>		6 C
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen Teamarbeit und des Projektmanagements in einer externen Einrichtung erworben. Das externe Praktikum hat somit das Ziel, die Studierenden mit Verfahren, Werkzeugen und Prozessen der praktischen Anwendung der Inhalte eines wirtschaftswissenschaftlichen Studiengangs sowie dem organisatorischen und sozialen Umfeld der Praxis bekannt zu machen. Die Studierenden haben während des externen Praktikums an der Lösung wirtschaftswissenschaftlicher Anwendungsprobleme mitgearbeitet.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 170 Stunden Selbststudium: 10 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum außerhalb der Universität <i>Inhalte:</i> Das externe Praktikum beinhaltet ein breites Tätigkeitsspektrum und vermittelt einen möglichst umfassenden Einblick in Betriebsabläufe, in denen Absolvent*innen eines wirtschaftswissenschaftlichen Bachelor-Studiengangs eingesetzt werden.		
Prüfung: Praktikumsbericht (max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Vorlage eines Zeugnisses des Praktikumsgebers.		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen Teamarbeit und des Projektmanagements in einer externen Einrichtung.		
Zugangsvoraussetzungen: Erwerb von 30 mind. Credits.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Details zum organisatorischen Ablauf von externen Praktika sind in der Anlage I der Rahmenprüfungs- und -studienordnung für die Bachelor-Studiengänge der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät geregelt.		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme</p> <p><i>English title: Management of Business Information Systems</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
--	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Phasen einer Anwendungssystementwicklung zu beschreiben sowie dortige Instrumente erläutern und anwenden zu können, • Vorgehensweisen, Ansätze und Werkzeuge zur Entwicklung von Anwendungssystemen zu beschreiben, gegenüberzustellen und vor dem Hintergrund gegebener Problemstellungen zu bewerten, • Elemente von Modellierungstechniken und Gestaltungsmöglichkeiten von Anwendungssystemen zu beschreiben und zu erläutern, • ausgewählte Methoden zur Modellierung von Anwendungssystemen selbstständig anwenden zu können, • Prinzipien der Anwendungssystementwicklung auf gegebene Problemstellungen transferieren zu können, • Modellierungsaufgaben im Themenfeld der Vorlesung eigenständig zu bearbeiten, zu reflektieren und konstruktiv zu bewerten. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 38 Stunden</p> <p>Selbststudium: 142 Stunden</p>
--	--

<p>Lehrveranstaltung: Management der Informationssysteme (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Veranstaltung Management der Informationssysteme (MIS) beschäftigt sich mit der produktorientierten Gestaltung der betrieblichen Informationsverarbeitung. Unter Produkt wird hier das Anwendungssystem bzw. eine ganze Landschaft aus Anwendungssystemen verstanden, die es zu gestalten, zu modellieren und zu organisieren gilt. Der Fokus der Veranstaltung liegt auf der Vermittlung von Vorgehensweisen sowie Methoden und konkreten Instrumenten, welche es erlauben, Anwendungssysteme logisch-konzeptionell zu gestalten.</p> <p>- Grundlagen der Systementwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herausforderungen bei der Einführung einer neuen Software • Vorgehensweisen zur Systementwicklung (z. B. Prototyping) • Grunds. Ansätze der Systementwicklung (z. B. Geschäftsprozessorientierter Ansatz) <p>- Planung- und Definitionsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur Systemplanung (z. B. Portfolio-Analyse) • Methoden zur System-Wirtschaftlichkeitsberechnung (z. B. Kapitalwertmethode) • Lastenhefte • Pflichtenhefte <p>- Entwurfsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsprozessmodell (z. B. Ereignisgesteuerte Prozessketten) • Funktionsmodell (z. B. Anwendungsfall-Diagramm) • Datenmodell (z. B. Entity-Relationship-Modell) 	<p>2 SWS</p>
---	--------------

<ul style="list-style-type: none"> • Objektmodell (z. B. Klassendiagramm) • Gestaltung der Benutzungsoberfläche (Prinzipien / Standards) • Datenbankmodelle <p>- Implementierungsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prinzipien des Programmierens • Arten von Programmiersprachen • Übersetzungsprogramme • Werkzeuge (z. B. Anwendungsserver) <p>- Abnahme- und Einführungsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualitätssicherung (z. B. Systemtests) • Prinzipien der Systemeinführung <p>- Wartungs- und Pflegephase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wartungsaufgaben • Portfolio-Analyse 	
<p>Lehrveranstaltung: Management der Informationssysteme (Tutorium)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung des grundlegenden Funktionsumfangs ausgewählter Modellierungssoftware, • Einführung in die Grundlagen des Modellierens, • Tutorielle Begleitung bei der Bearbeitung von Fallstudien. 	1 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Erfolgreiche Bearbeitung von drei Modellierungsfallstudien und Bewertung von Lösungen im Rahmen eines kollegialen Peer-Review-Verfahrens.</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die in der Vorlesung vermittelten Aspekte der Anwendungssystementwicklung erläutern und beurteilen können, • Projekte zur Anwendungssystementwicklung in die vermittelten Phasen einordnen können, • Vorgehensweisen, Ansätze und Werkzeuge zur Entwicklung von Anwendungssystemen auf praktische Problemstellungen transferieren können, • komplexe Aufgabenstellungen mit Hilfe der vermittelten Inhalte analysieren und Lösungsansätze selbstständig aufzeigen können, • Vermittelte Methoden zur Modellierung von Anwendungssystemen notationskonform anwenden können und • in der Vorlesung vermittelten Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen im Umfeld betrieblicher Anwendungssysteme übertragen können. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung</p>

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Im Wintersemester werden die Vorlesungsinhalte mittels Videos vermittelt.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft <i>English title: Fundamentals of Information Management</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen und verstehen strategische, operative und technische Aspekte des Informationsmanagements im Unternehmen, • kennen und verstehen verschiedene theoretische Modelle und Forschungsfelder des Informationsmanagements, • kennen und verstehen die Aufgaben des strategischen IT-Managements, der IT-Governance, des IT Controllings und des Sicherheits- sowie IT-Risk-Managements, • kennen und verstehen die Konzepte und Best-Practices im Informationsmanagement von Gastreferenten in deren Unternehmen, • analysieren und evaluieren Journal- und Konferenzbeiträge hinsichtlich wissenschaftlicher Fragestellungen, • analysieren und evaluieren praxisorientierte Fallstudien hinsichtlich des Beitrags des Informationsmanagements für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Management der Informationswirtschaft (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Modelle des Informationsmanagements • Grundlagen der Informationswirtschaft • Strategisches IT-Management & IT-Governance • IT-Organisation • Sicherheitsmanagement & IT- Risk Management • Außenwirksame IS & e-Commerce • IT-Performance Management • Umsetzung & Betrieb, Green IT • Projektmanagement • Highlights / Q&A 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Methodische Übung Management der Informationswirtschaft (Übung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Inhaltliche Übung Management der Informationswirtschaft (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen über Grundlagen der Informationswirtschaft.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Orientierungsphase	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Prof. Dr. Lutz Maria Kolbe
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Angebotshäufigkeit Das Modul wird in jedem Semester angeboten. Im Wintersemester wird die Vorlesung und Übung regulär gehalten. Im Sommersemester findet nur die Übung statt. Die Vorlesung ist im Selbststudium zu erarbeiten. Grundlage dafür ist die aufgezeichnete Vorlesung des jeweils vorhergehenden Wintersemesters.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0003: Programmiersprache Java <i>English title: Computer Language Java</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die Paradigmen, Anwendungen und Vorteile der objektorientierten Programmierung zu erläutern, • die objektorientierten Begriffe Objekt, Klasse, Abstraktion, Kapselung und Vererbung darzulegen und anzuwenden, • mit Hilfe der Programmiersprache Java einfache Programme implementieren zu können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Programmiersprache Java (Praktikum) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Programmiersprache (Programmaufbau, Daten, Ausdrücke, Anweisungen) • Objektorientierte Programmierung (Grundlagen, Klassen und Objekte, Methoden, Konstruktoren, Vererbung, Nutzung von APIs) • Verarbeitung von Ereignissen • Verwendung des Collection-Frameworks • Grafische Benutzeroberfläche (Objekte, Auslösen und Behandeln von Ereignissen) • Arbeit mit Datenbanken (JDBC) Die Inhalte stehen als Onlinematerialien zur Verfügung und werden innerhalb des Praktikums anhand von Übungen (Programmieraufgaben) verdeutlicht und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Erfolgreiche Bearbeitung sämtlicher Übungsaufgaben (mind. 40% der Gesamtpunktzahl aller Übungsaufgaben sowie mind. 20 % der zu erzielenden Punkte pro Übungsaufgabe)		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Programmcode in der Programmiersprache Java erstellen können, • Theorien der Objektorientierung kennen und erläutern können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 40	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben <i>English title: Information Management in Service Enterprises</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die theoretischen Grundlagen der Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben zu beschreiben und zu erläutern, • wesentliche Aspekte der Anforderungen an die IV in ausgewählten Dienstleistungsbranchen zu unterscheiden und deren Umsetzung in Systemkonzeptionen zu erklären, • die wichtigsten Anwendungssystemtypen zu erläutern und zu analysieren, • anhand von praktischen Beispielen Anwendungssysteme für die Unterstützung ausgewählter Aufgaben von Dienstleistern zu erläutern und zu bewerten sowie diese auf verwandte Situationen anzuwenden und zu transferieren, • ausgewählte aktuelle Trends aus dem Bereich der Dienstleistungserbringung zu analysieren und kritisch zu reflektieren, • in Gruppenarbeit mit Hilfe angeeigneter Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten Aufgabenstellungen zu bearbeiten. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Dienstleistungserbringung und der dafür notwendigen Informationsverarbeitung (IV) (Systemarten) • IV bei Finanzdienstleistern (Kreditgeschäft, Standardsoftware, Wertpapiergeschäft, Zahlungsverkehrsabwicklung) • IV in der Versicherungsbranche (Workflow-Management-Systeme, Dokumentenmanagement-Systeme) • IV in der Medienwirtschaft (Content-Management-Systeme) • IV in der Touristik (Reisevertriebssysteme) 	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Drei erfolgreich testierte Bearbeitungen von Fallstudien.	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte zur Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben erläutern und beurteilen können, • komplexe Aufgabenstellungen im Rahmen der Dienstleistungserbringung in kurzer Zeit analysieren und sowohl Herausforderungen als auch Lösungsansätze aufzeigen können und • in der Vorlesung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen</p> <p><i>English title: Project Seminar on System Development - Development of Web Applications</i></p>	<p>12 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>I. Projektkonzeption und Implementierung:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Entwicklung von Web-Applikationen zu beschreiben und unterschiedliche Klassifikationen von Web-Anwendungen zu definieren, • Sicherheitsrelevante Aspekte von Web-Applikationen zu identifizieren und zu beurteilen, • Einsatzbereiche von Frameworks beim Entwickeln von Web-Applikationen zu identifizieren und zu beurteilen, • die Implementierung von Web-Applikationen zu analysieren und kritisch zu hinterfragen, • Web-Applikationen konzeptionell zu modellieren und zu entwickeln, • komplexe Entwicklungsprojekte in Teams zu organisieren und durchzuführen. <p>II. Projektdokumentation:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Konzeptions- und Entwicklungsprozess einer Web-Applikation im Kontext eines komplexen Entwicklungsprojekts zu dokumentieren, • ein webbasiertes Anwendungssystem zu dokumentieren, • die Ergebnisse eines Entwicklungsprojekts zu präsentieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 318 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Projektkonzeption und Implementierung</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement • Modellierungstechniken (UML) • Entwurfsmuster und Frameworks • Auszeichnungssprachen im mobilen Web (HTML, CSS) • Grundlagen der Web-Anwendungsentwicklung (PHP oder Java) • Datenbanken und SQL • Sicherheitsaspekte webbasierter Anwendungen • Usability von Web-Applikationen 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Praktische Modulprüfung (Entwicklung einer prototypischen Web-Applikation)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Drei von drei erfolgreich bearbeitete Übungsaufgaben und bestandene Klausur (90 Min.), regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p>	<p>6 C</p>

Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie Techniken zur Konzeption und Modellierung sowie Technologien zum Entwickeln Web-Applikationen verstehen und anwenden können.	
Lehrveranstaltung: Projektdokumentation (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstständiges Anfertigen einer wissenschaftlichen Dokumentation eines Entwicklungsprojekts • Präsentation eines Entwicklungsprojekts vor einem Auditorium 	1 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 80 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) [Gruppenarbeit] Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie in der Lage sind, in wissenschaftlicher Form die Entwicklung einer Web-Applikation im Rahmen eines komplexen Projekts schriftlich zu dokumentieren und im Rahmen eines Vortrags zu präsentieren.	6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-WIN.0001 Management der Informationssysteme, B.WIWI-WIN.0003 Programmiersprache Java
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 30	
Bemerkungen: Das Modul "Projektseminar zur Systementwicklung – Entwicklung von Web-Applikationen" besteht aus den zwei Teilmodulen "Projektkonzeption und Implementierung" und "Projektdokumentation".	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar <i>English title: Project Seminar SAP</i>		12 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die wesentliche Funktionsweisen von SAP ERP zu beschreiben, zu erläutern und zu beherrschen, • Transaktionen in ausgewählten Modulen von SAP ERP voneinander zu unterscheiden und deren jeweiligen Aufgabenbereich zu erklären, • Customizing anhand vordefinierter Anforderungen vorzunehmen und die Auswirkungen dieser Änderungen zu analysieren, • Projektarbeit mit festen Meilensteinen strukturiert zu planen und umzusetzen, • Arbeitsergebnisse zu dokumentieren, • Team-, Kommunikations-, Organisations- und Präsentationsfähigkeiten zu erlernen und anzuwenden. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 332 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektseminar SAP <i>Inhalte:</i> Individuelle Projektaufgaben in Verbindung mit universitären und Praxis-Partnern. Aufgabenstellungen umfassen je nach Projekt: <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefendes Einarbeiten in theoretische und praktische Inhalte des SAP Systems • Erfassen des Ist-Zustandes des Projektpartners mit Werkzeugen der Wirtschaftsinformatik • Erarbeiten eines Soll-Konzeptes • Umsetzen des Soll-Konzeptes nach Absprache mit dem Projektpartner 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (Projektdokumentation, max. 90 Seiten, Gruppenarbeit) mit Präsentation (ca. 30 min + ca. 30 min Diskussion, Gruppenarbeit)		12 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Problemstellungen im Rahmen der Projektaufgaben selbstständig analysieren und Lösungsansätze aufzeigen können, • regelmäßige Berichte über den Projektfortschritt geben können, • Zwischen- und Abschlusspräsentationen vor dem Lehrstuhlinhaber und den Projektpartnern halten können, • eine wissenschaftlichen Ansprüchen genügende Projektdokumentation anfertigen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung oder SAP TERP10-Zertifizierung (im Fall von Engpässen entscheidet die Note der erbrachten Prüfungsleistung).	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 6	
Bemerkungen: Ergänzung zur maximalen Studierendenzahl: Die maximale Studierendenzahl ist abhängig von der Anzahl der Themen, die durch Praxispartner in Kooperation mit dem Lehrstuhl gestellt werden. Die maximale Anzahl pro vorhandenem Thema sind 6 Studierende.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung <i>English title: SAP Preparatory Course</i>		3 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte von SAP ERP erläutern und beurteilen können, • Funktionsumfang und Anwendungsbeispiele der vorgestellten Lösungen aufzeigen können, • in der Blockschulung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
Lehrveranstaltung: SAP-Blockschulung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen von SAP ERP • Vertrieb • Materialwirtschaft • Produktionsplanung und –steuerung • Finanzwirtschaft • Controlling • Business Information Warehouse 		1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte von SAP ERP erläutern und beurteilen können, • Funktionsumfang und Anwendungsbeispiele der vorgestellten Lösungen aufzeigen können, • in der Blockschulung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 50		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben</p> <p><i>English title: Information Management in Industrial Enterprises</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die theoretischen Grundlagen der Informationsverarbeitung in Industriebetrieben zu beschreiben und zu erläutern, • wesentliche Aspekte der Anforderungen an die IV im industriellen Umfeld zu unterscheiden und deren Umsetzung in Systemkonzeptionen zu erklären, • die wichtigsten Anwendungssystemtypen zu erläutern und zu analysieren, • Potentiale und Grenzen der IV in den Prozessen eines Industriebetriebs zu beschreiben und selbstständig zu erarbeiten, • die Integration der verschiedenen Anwendungssysteme innerhalb eines Industrieunternehmens zu erläutern und kritisch zu reflektieren, • anhand von praktischen Beispielen Anwendungssysteme für die Unterstützung ausgewählter Aufgaben von Industriebetrieben zu erläutern und zu bewerten sowie diese auf verwandte Situationen anzuwenden und zu transferieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der industriellen Fertigung und der dafür notwendigen Informationsverarbeitung • Darstellung der IV entlang des industriellen Prozesses mit den Bereichen der Forschung und Entwicklung, Vertrieb, Materialbeschaffung und Produktion, Versand, • Kundennachsorge, CRM und SCM • IV in den Querschnittsfunktionen Lagerhaltung und Logistik, Marketing, • Personalwirtschaft, Controlling und Rechnungswesen • Integrationsaspekte von Anwendungssystemen durch EDI und Integrationsmodelle • Integrierte Datenauswertung durch ein Data Warehouse • Darstellung eines integrierten Anwendungssystems im industriellen Umfeld am Beispiel SAP ERP 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte zur Informationsverarbeitung in Industriebetrieben erläutern und beurteilen können, • komplexe Aufgabenstellungen im industriellen Umfeld in kurzer Zeit analysieren und sowohl Herausforderungen als auch Lösungsansätze aufzeigen können, • in der Vorlesung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0012: Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld</p> <p><i>English title: Internet Technologies for Enterprises</i></p>	<p>4 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Informationstechnologien des Internet zu erläutern, • die historische Entwicklung und Bedeutung des Internet zu diskutieren, • neue Informationstechnologien des Internets zu beschreiben und zu vergleichen, • Entwicklungsprojekte für betriebliche Anwendungen planen, die Anforderungen an eine betriebliche Anwendung zu erheben, die Regeln der Usability im Softwareentwurf anzuwenden und die Wirtschaftlichkeit einer betrieblichen Anwendung zu bewerten, • auf Internettechnologien basierende betriebliche Anwendungen zu analysieren, vorzuschlagen und deren Entwicklung zu organisieren, • den Beitrag der eingesetzten Internettechnologien im Rahmen von CSCW für ein Unternehmen zu erläutern, • den Beitrag der eingesetzten Internettechnologien im Rahmen von E-Learning für ein Unternehmen zu analysieren und darlegen zu können. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 92 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Betriebliche Anwendungen von Internettechnologien (Online-Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informationstechnologien des Internet <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung des Internet • Web 2.0 und aktuelle Trends - Entwicklung betrieblicher Anwendungen <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement und Systementwurf • Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung • Geschäftsprozessanalyse • Requirements Engineering • Usability Engineering • Wirtschaftlichkeitsanalyse - Beispiele betrieblicher Anwendungen von Internettechnologien <ul style="list-style-type: none"> • Computer Supported Cooperative Work • Wissensmanagement • E-Learning 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>4 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p>	

- Ansätze und Konzepte zu aktuellen Technologien im Internet sowie deren betriebliche Auswirkungen verstanden haben,
- Herausforderungen im Rahmen der betrieblichen Anwendungserstellung aufzeigen können,
- in der Vorlesung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie</p> <p><i>English title: Business Processes and Information Technology</i></p>	<p>4 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Tätigkeitsfelder des Information Managements aus betriebswirtschaftlicher und ökonomischer Perspektive zu definieren und klar voneinander abzugrenzen, • Business Intelligence und Corporate Performance Management zu erläutern, gegenüberzustellen und zu vergleichen, • das Konzept eines Data Warehouses Hilfe von praktischen Beispielen zu demonstrieren, • die Herausforderungen des Informationsmanagements zu verstehen und abzuschätzen, inwieweit Information und Informationstechnologien für Unternehmen ein Wettbewerbsfaktor sind, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 92 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie (Online-Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Wirtschaftsinformatik • Geschäftsprozessmanagement • Prozessmodellierung (EPK) • Integration • Datenmanagement und Datenbankmanagementsysteme • Structured Query Language (SQL) • Data Warehouse und Data-Mining • Standardsoftware und Software-Architekturen • Outsourcing von IT • Konzepte für betriebliche Anwendungssysteme • Internet of Things (IoT) • Informationsmanagement (IM) und Organisation RFID-Technologie 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>4 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsprozesse modellieren und Managementkriterien herleiten und anwenden können, • ein Verständnis für prozessorientierte Anwendungssysteme besitzen, • Aspekte der Einführung von betrieblichen Anwendungssystemen erläutern und erklären können. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0016: Mobile Business <i>English title: Mobile Business</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen und Zusammenhänge der Handlungsfelder des Mobile Business zu beschreiben und abzugrenzen, • die Rahmenbedingungen der Entwicklung mobiler Anwendungen zu beschreiben und erläutern, • die Annahmen und Implikationen der Diffusions- und Adaptions-theorie zu erklären, • die Akteure anhand der Wertschöpfungskette des mobile Business zu klassifizieren, • die dargelegten Theorien auf Geschäftsmodelle des Mobile Business anzuwenden und diese zu bewerten, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Mobile Business (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Internetökonomie • (historische) Entwicklung des electronic und mobile Business • Grundlagen mobiler Endgeräte und Anwendungen • Bestandteile und Nutzerakzeptanz von mobilen Geschäftsmodellen • Personalisierungsstrategien und Location Based Services • Mobile Payment • Mobile Learning • Grundlagen und Anwendungen von Mobile Business Intelligence 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte im Umfeld des Mobile Business erklären und anwenden können, • den Erfolg von mobile Business Geschäftsmodellen beurteilen und vorhersagen können, • in der Vorlesung behandelte Fallbeispiele auf ähnliche Handlungsfelder übertragen und anwenden können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0017: Business Intelligence <i>English title: Business Intelligence</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Ansätze des Business Intelligence zu beschreiben und zu erläutern, • grundlegende Verfahren der Entscheidungsfindung zu erklären und anzuwenden, • Datenstrukturen zu analysieren und zu generalisieren, • die Strukturen von Data Warehouse Systeme konzeptionell zu modellieren und dazugehörige Transformationsprozesse zu steuern, • Data Mining Techniken anzuwenden und deren Ergebnisse zu interpretieren, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Business Intelligence (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Methoden zur Entscheidungsfindung in Unternehmen (AHP, regelbasierte Systeme, Was-Wenn-Analyse)</i> • <i>Modellierung von Data Warehouse Systemen</i> • <i>OLAP (Online Analytical Processing)</i> • <i>Extract-Transform-Load (ETL)-Prozess</i> • <i>Varianz-, Regressions- und Cluster Analysen</i> 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Konzepte wie Data Warehouse Systeme und Data Mining zu erläutern können, • komplexe Aufgabenstellungen im Bereich der Entscheidungsfindung analysieren und Lösungsansätze aufzeigen können, • in der Vorlesung kennengelernte Techniken auf praxisnahe Problemstellungen anwenden können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0018: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen <i>English title: Business Application Systems in Industrial Corporations</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Systeme zur Produktionsplanung und zu beschreiben und deren praktischen Einsatz zu erläutern, • klassische Problemfelder der industriellen Produktion zu erklären, • geeignete Informationssysteme für Teilprozesse der Wertschöpfungskette auszuwählen, • Konzepte der Verteilung und Distributionsstrategien zu benennen und zu analysieren, • bestehende Informationssysteme innerhalb von Wertschöpfungsketten zu analysieren und kritisch zu hinterfragen, • komplexe Aufgabenstellungen innerhalb einer Gruppe zu bearbeiten und zu koordinieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen zu Produktionsstrukturen und -Prozessen • Informationssysteme in der Bedarfsermittlung, Beschaffung, Materialwirtschaft, Lagerung, Produktionsplanung • Konzepte der Verteilung und Distributionsstrategien von Waren • Ziele und Aufgaben des SupplyChain Management • Problemstellungen der Informationsverarbeitung innerhalb unternehmensübergreifender Wertschöpfungsketten 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 60 Seiten, Gruppenarbeit)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte der Informationsverarbeitung in Wertschöpfungsketten erläutern und beurteilen können, • komplexe Aufgabenstellungen innerhalb der Informationsverarbeitung in Wertschöpfungsketten in kurzer Zeit analysieren und bearbeiten können, • in der Vorlesung vermittelte Kenntnisse auf ähnliche Problemstellungen übertragen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme <i>English title: Modelling of Business Information Systems</i>	4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden besitzen theoretische und praxisorientierte Kenntnisse der wichtigen Notationen und Vorgehensweisen zur Modellierung betrieblicher Informationssysteme (Informationsmodellierung), • die Studierenden lernen die Erstellung von Daten-, Prozess-, Organisations- und objektorientierten Modellen (z.B. ERM, EPK, BPMN, UML). Sie erwerben die Fähigkeiten, strukturelle Aspekte betriebswirtschaftlicher Sachverhalte zu analysieren und mit Hilfe der Modellierungsnotationen in Informationsmodelle umzusetzen, wie dies bspw. bei der Anforderungserhebung für die Entwicklung neuer Informationssysteme oder bei der Einführung von Standardsoftwaresystemen notwendig ist, • mit Hilfe von Bezugsrahmen zu Informationsarchitekturen (ARIS) lernen die Studierenden, wie Informationsmodelle in Informatik-Projekten sinnvoll eingesetzt und Vorgehensmodelle gestaltet werden können. Die Betrachtung verschiedener Abstraktionsstufen gibt einen Einblick in Strukturen, Stärken und Grenzen von Notationen und Vorgehensmodellen (Metamodellierung), • die Studierenden werden in die Lage versetzt, betriebswirtschaftliches Know-how zu erschließen und bei der Gestaltung betrieblicher Informationssysteme anzuwenden (Referenzmodellierung). 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Modellierung betrieblicher Informationssysteme (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Modellbegriff, Informationsmodellierung • Informationsmodelle, ARIS Sichten, ERM • Kardinalitäten, rekursive Beziehungen • Generalisierung/Spezialisierung, Datenmodelle • Integritätsbedingungen, SERM, Relationenmodell • Universalrelation, Normalform, ERM Modell, SQL • Modellierung der Funktionssicht • Regeln für eEPK, SEQ • Hierarchisierung von Prozessketten, Petri Netze • Objektorientierte Modellierung, UML • Use Case Diagram, Activity Diagram • Objektorientierung, Metamodelle 	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Ansätze der Systemmodellierung verstanden haben, 	

<ul style="list-style-type: none"> komplexe Aufgabenstellungen mit Hilfe der Daten-, Prozess-, Funktions-, Organisations- und Metamodellerierung darstellen können. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0022: Digital Business <i>English title: Digital Business</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Tätigkeitsfelder des Information Managements aus betriebswirtschaftlicher und ökonomischer Perspektive zu definieren und klar voneinander abzugrenzen, • Business Intelligence und Corporate Performance Management zu erläutern, gegenüberzustellen und zu vergleichen, • das Konzept eines Data Warehouses Hilfe von praktischen Beispielen zu demonstrieren, • die Herausforderungen des Informationsmanagements zu verstehen und abzuschätzen, inwieweit Information und Informationstechnologien für Unternehmen ein Wettbewerbsfaktor sind, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Digital Business (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Information Managements • Wertbeitrag von Informationstechnologie • IT-Organisation, IT-Governance und IT-Strategie • IT-Outsourcing • IT-Architekturmanagement • Serviceorientierte Architekturen (SOA) • Prozessmanagement • IT-Servicemanagement mit ITIL • Softwareschätzung und Standardisierung der IT • M&A und IT-Integration 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Ansätze des Informationsmanagements kennen, erläutern und anwenden können, • komplexe Aufgabenstellungen im Bereich des Business Intelligence, des Corporate Performance Management und der Data Warehouses in kurzer Zeit zu analysieren und zu lösen. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen <i>English title: Project Seminar on System Development - Development of Mobile Applications</i>	12 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: I. Projektkonzeption und Implementierung: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Entwicklung von mobilen Anwendungen zu beschreiben und unterschiedliche Entwicklungsansätze zu benennen und zu definieren, • Einsatzbereiche von Frameworks bei der Entwicklung von mobilen Anwendungen zu identifizieren und zu beurteilen, • die Implementierung von mobilen Anwendungen zu analysieren und kritisch zu hinterfragen, • mobile Anwendungen konzeptionell zu modellieren und zu entwickeln, • komplexe Entwicklungsprojekte in Teams zu organisieren und durchzuführen. II. Projektdokumentation: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • den Konzeptions- und Entwicklungsprozess einer mobilen Anwendung im Kontext eines komplexen Entwicklungsprojekts zu dokumentieren, • ein mobiles Anwendungssystem zu dokumentieren, • die Ergebnisse eines Entwicklungsprojekts zu präsentieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 318 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektkonzeption und Implementierung <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement • Modellierungstechniken (UML) • Architektur mobiler Anwendungen • Entwurfsmuster und Frameworks • Auszeichnungssprachen im mobilen Web (HTML, CSS) • Mobile Anwendungsentwicklung mit PHP und Java • Kommunikationsstrategien verteilter Anwendungen • Datenbanken und SQL 	2 SWS
Prüfung: Praktische Modulprüfung (Entwicklung einer prototypischen mobilen Anwendung) Prüfungsvorleistungen: Drei von drei erfolgreich bearbeitete Übungsaufgaben und bestandene Klausur (90 Minuten), regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie Techniken zur Konzeption und Modellierung sowie Technologien zum Entwickeln mobiler Anwendungen verstehen und anwenden können.	6 C

Lehrveranstaltung: Projektdokumentation (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstständiges Anfertigen einer wissenschaftlichen Dokumentation eines Entwicklungsprojekts • Präsentation eines Entwicklungsprojekts vor einem Auditorium 		1 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 80 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) [Gruppenarbeit] Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie in der Lage sind, in wissenschaftlicher Form die Entwicklung einer mobilen Anwendung im Rahmen eines komplexen Projekts schriftlich zu dokumentieren und im Rahmen eines Vortrags zu präsentieren.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul B.WIWI-WIN.0001 Management der Informationssysteme, Modul B.WIWI-WIN.0003 Programmiersprache Java	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 30		
Bemerkungen: Das Modul "Projektseminar zur Systementwicklung – Entwicklung von mobilen Anwendungen" besteht aus den zwei Teilmodulen "Projektkonzeption und Implementierung" und "Projektdokumentation".		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL <i>English title: Seminar on Topics in Business Information Systems and Business Administration</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen eines ausgewählten Themas der BWL und Wirtschaftsinformatik (u. a. aus den Bereichen Informationsmanagement, Management-Informationssysteme sowie Informations- und Kommunikationssystemen) zu beschreiben und zu erklären, • in der Literatur existierende Erkenntnisse zu den oben genannten Themengebieten auf eine gegebene Problemstellung anzuwenden, • auf Basis existierender Literatur eigene Erkenntnisse zu einer Problemstellung zu entwerfen und zu analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Selbständiges Anfertigen einer wissenschaftlichen Hausarbeit. Erfordert das bearbeitete Thema die Entwicklung eines Programms, dann wird dieses im Rahmen der Hausarbeit dokumentiert, • Präsentation der Hausarbeit vor einem Auditorium, • die Themen des Seminars orientieren sich an den aktuellen Forschungsschwerpunkten des Lehrstuhls. 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar sowie am Blockkurs „Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie... <ul style="list-style-type: none"> • selbstständig in der Lage sind, eine gegebene Problemstellung der BWL, Wirtschaftsinformatik und Informatik zu analysieren und mit Hilfe wissenschaftlicher Literatur sowie wissenschaftlicher Vorgehensweisen zu lösen, • eigene Lösungen kritisch reflektieren und Alternativen aufzeigen können, • die erarbeiteten Ergebnisse in Form einer Seminararbeit verfassen sowie in Form eines Vortrags präsentieren können, • kritische Fragen zum gehaltenen Vortrag beantworten können und somit zu einem intensiven und konstruktiven akademischen Diskurs beitragen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Adam Prof. Dr. Lutz Kolbe, Prof. Dr. Manuel Trenz, Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 30	
Bemerkungen: Die Prüfungsleistung kann neben Deutsch auch auf Englisch erbracht werden.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement <i>English title: Project Management</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlangen Kompetenzen im Projektmanagement. Sie erwerben Fachwissen und Methodenkompetenzen bei der Initiierung, Planung, Durchführung und dem Abschluss von Projekten sowie bei der Anwendung von Methoden der Zeit-, Ressourcen- und Kostenplanung. Sie lernen, verschiedene Methoden des Projektmanagements in unterschiedlichen Situationen zu beurteilen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektmanagement (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Initiierung, Planung und Steuerung von Projekten • Aufgaben von Projektleitern • Aspekte des unternehmensweiten Projektmanagements • theoretische Grundlagen des Projektmanagements • wissenschaftliche Aufsätze zum Themengebiet Projektmanagement 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • theoretische Grundlagen des Projektmanagements kennen, erläutern und anwenden können, • verschiedene methodische Ansätze für das Projektmanagement kennen und anwenden können sowie • anhand von behandelten Projektsituationen Rückschlüsse auf ähnliche Problemstellungen ziehen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-WIN.0032: Electronic Commerce		2 WLH
Learning outcome, core skills: The objective of this course is to familiarize students with the forces driving Electronic Commerce. They understand the impact of technology on the way businesses sell their goods or services through electronic channels. They can assess challenges in business development for such companies and are familiar with appropriate models and theories to address these challenges. The awareness of social and ethical issues attached to technology enables them to make sound strategic decisions in the field of electronic commerce.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Electronic Commerce (Lecture) <i>Contents:</i> The course introduces the foundations of Electronic Commerce. Topics covered in this lecture include: <ul style="list-style-type: none"> • foundations of E-Commerce (E-Commerce infrastructure; Business models for E-Commerce), • relevant issues in E-Commerce (Online consumer behavior; Products and services in E-Commerce; Pricing strategies in E-Commerce; Intelligence and Advertising in E-Commerce), • advanced topics of E-Commerce (B2B E-Commerce; Legally and technically securing E-Commerce; Ethical issues in E-Commerce). 		2 WLH
Examination: Written examination (60 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstration of in-depth knowledge of the foundations of Electronic Commerce, • Proof of an understanding of relevant issues in Electronic Commerce and ability to apply the knowledge to specific problems. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Manuel Trezz	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0033: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel <i>English title: Managing Digital Transformation - Business Management Simulation</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden lernen, in verschiedenen Rollen des Managements eines Unternehmens unter Zuhilfenahme bekannter theoretischer Modelle strategische und operative Entscheidungen zu treffen. Insbesondere die Auseinandersetzung mit Wettbewerbsdynamiken und digitaler Transformation spielt hierbei eine besondere Rolle. Dabei entwickeln sie Fähigkeiten, fundierte Entscheidungen zu treffen und die Konsequenzen ihrer Entscheidungen zu reflektieren. Ziel ist es dabei, den unternehmerischen Gesamtblick auf betriebswirtschaftliche Zusammenhänge in einem realitätsnahen Kontext zu schärfen. Durch die Arbeit in Gruppen werden außerdem Kompetenzen wie die Arbeit und Kommunikation in Teams, die Übernahme von Verantwortung und Führungsaufgaben und der Umgang mit Zeit- und Konkurrenzdruck gestärkt.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel (Seminar) <i>Inhalte:</i> Studierendengruppen übernehmen die Verantwortung für ein Unternehmen, welches in verschiedenen Märkten aktiv und gleichzeitig mit den Herausforderungen der digitalen Transformation konfrontiert ist. Hierbei organisieren sich die Studierenden selbstständig, verteilen Verantwortlichkeiten für zentrale Unternehmensfunktionen und Geschäftsbereiche und treffen Entscheidungen für das Unternehmen. In mehreren Perioden gilt es, auf die Entscheidungen der Konkurrenz und sich verändernde Marktumgebungen in den Geschäftsbereichen zu reagieren. Planspielperioden sind dabei wie folgt strukturiert: <ul style="list-style-type: none"> • Impulsvorträge zu zentralen Modellen und Theorien des strategischen Managements und deren Anwendung auf Herausforderungen der digitalen Transformation, • Entscheidungsfindung der Unternehmen/ Studierendengruppen, • Marktsimulation und Reflektion der Marktentwicklung und der Unternehmensergebnisse. In der nachfolgenden Ausarbeitung reflektieren Studierende über ausgewählte Phänomene der digitalen Transformation sowie über die getroffenen Entscheidungen, Prozesse, Marktentwicklungen und deren Auswirkungen.	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) und Präsentation (ca. 15 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Aktive Teilnahme am Unternehmensplanspiel, • vertiefte Auseinandersetzung mit einem Modell oder einer Theorie durch die vorbereitende bzw. begleitende Präsentation, 	

<ul style="list-style-type: none"> • kritische Reflexion der Entscheidungen und Prozesse im Planspiel sowie theoretische und praktische Aufarbeitung ausgewählter Phänomene der digitalen Transformation im Rahmen der Hausarbeit. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Manuel Trenz
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung</p> <p><i>English title: Launching An IT-based Startup - Planning, Presentation and Options for Realisation</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>In dieser Veranstaltung entwickeln, erproben und erweitern Studierende eigene oder vorgebene Ideen für IT-basierte Geschäftsmodelle, die sie in Präsentationen vorstellen („Business Pitches“) und in einer schriftlichen Ausarbeitung („Business Plan“) festhalten – optional für mögliche IT-basierte Startups nach dem Studium.</p> <p>Im Rahmen der Vorlesungen werden zunächst allgemeine Geschäftsmodell-Grundlagen (d.h. Theorien, Konzepte, praktische Anwendungen) eingeführt bzw wiederholt. Anschließend werden die Spezifika (u.a., die Rolle von Technologien, Erfolgsfaktoren) IT-basierter Geschäftsmodelle vermittelt. Dabei werden verschiedene kontemporäre Methoden zur Ideen- und Produktentwicklung (z.B. Design Thinking und Digital Innovation) vorgestellt. Die daraus abgeleiteten Erkenntnisse fließen kontinuierlich in die Entwicklung der eigenen Ideen über IT-basierte Geschäftsmodelle.</p> <p>Vor dem Hintergrund der vermittelten Inhalte werden die Vorlesungen von Übungen ergänzt, in der IT-basierte Geschäftsmodelle illustriert, rekonstruiert und evaluiert werden, wie z.B. Facebook, Amazon, Google/Youtube, Dropbox, OpenAI. Zudem werden die Übungen genutzt, über die Ideen zu reflektieren und diese weiterzuentwickeln.</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls können die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen und erläutern, wie sich Geschäftsmodelle untergliedern und systematisieren lassen, • verstehen und erläutern, welche Rolle Technologien bei der Entwicklung und Umsetzung IT-basierter Geschäftsmodelle spielen, • bestehende IT-basierte Geschäftsmodelle analysieren und bewerten, • neue, insbesondere digitale Geschäftsmodelle entwickeln und in einem Business Plan darstellen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (Projektseminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung bzw. Rekapitulierung der Grundlagen zu Geschäftsmodellen (u.a. Business Model Canvas), • Spezifika von IT-basierten Geschäftsmodellen (u.a. technologische Entwicklungen in den Bereichen Digitale Plattformen, Künstliche Intelligenz und Smart Services), • Ideen Generierung, Präsentation und Implementierung (z.B. entlang von Design Thinking und Digital Innovation), • Einführung der Grundlagen zu Inhalten und Präsentation von Business Plänen. 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (Übung)</p>	<p>2 SWS</p>

Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Fallbeispiele zu IT-basierten Geschäftsmodellen (u.a., Dropbox, OpenAI), • Reflexion und Feedback zu eigenen Ideen IT-basierter Geschäftsmodelle. 		
Prüfung: Präsentation (3 x ca. 5 Minuten pro Person plus Diskussion) mit schriftlicher Ausarbeitung (Business Plan mit max. 15 Seiten pro Person) in Gruppenarbeit		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen der in der Veranstaltung vermittelten Konzepte (u.a. Komponenten von IT-basierten Geschäftsmodellen) durch Anwendung, Präsentation und Verschriftlichung dieser Konzepte entlang Ideen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundlegende Kenntnisse der BWL	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Adam	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		
Bemerkungen: Die Teilnahme am Kick-off ist verpflichtend für den Erhalt eines Platzes in der Veranstaltung. Bei diesem wird u.a. das Vergabeverfahren, Inhalte der Veranstaltung und das Nachrück-Verfahren erklärt. Mit der Teilnahme am Kick-off haben Sie sich noch keinen Platz in der Veranstaltung gesichert. Sprache: Folien auf Englisch, Deutsch vorwiegend für die weitere Kommunikationssprache.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIP.0001: Einführung in die Wirtschaftspädagogik <i>English title: Introduction into Business and Human Resource Education</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: <p>Die Studierenden sind in der Lage die Entwicklungsgeschichte der Wirtschaftspädagogik als Wissenschaftsdisziplin darzustellen. Sie können wirtschaftspädagogische Forschungs- und Praxisfelder im Spannungsfeld von Wirtschaft und Erziehung vor dem Hintergrund individueller, institutioneller und gesellschaftlicher Ansprüche charakterisieren.</p> <p>Die Studierenden verfügen über fachliche und kommunikative Kompetenzen, im kritischen Dialog die Begriffsgeschichte des Konstrukts „Beruf“ und seinen Bedeutungswandel aufzeigen sowie seine fachliche Dimension als auch seine Funktion als Bestandteil der Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung zu erörtern. Sie können berufsbildungstheoretische Ansätze darstellen und diese kritisch vor dem Hintergrund normativer gesellschaftlicher Ziele und eigener Wertvorstellungen reflektieren. Sie können vor dem Hintergrund der Geschichte der beruflichen Bildung die Entwicklung ihrer Strukturen und Rechtsgrundlagen erklären.</p> <p>Die Studierenden kennen die Sektoren der beruflichen Ausbildung und sind in der Lage, Strukturprobleme der beruflichen Bildung datenbasiert zu diskutieren. Sie können Einflussfaktoren wie Demografie, Wirtschaftsstruktur und Arbeitsmarkt in ihren Wirkungen auf die berufliche Ausbildung sinnvoll verknüpfen und bildungspolitische Interventionsmaßnahmen unter Zugrundelegung eigener Wertmaßstäbe beurteilen. Die Studierenden analysieren aktuelle Herausforderungen des Berufsbildungssystems, die u. a. Fragen der beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, der Digitalisierung sowie der Inklusion und des Umgangs mit Heterogenität umfassen, und können unterschiedliche wissenschaftliche Positionen fachlich angemessen einordnen sowie Standpunkte verschiedener Akteure beruflicher Bildung vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Wert- und Normvorstellungen reflektieren.</p>	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschaftspädagogik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftspädagogik als interdisziplinäres Fach • Geschichte der Wirtschaftspädagogik und der beruflichen Bildung, Entstehung der Berufsschulen • Zentrale Begriffe und Konstrukte: Bildung, Kompetenz, Beruf, Lernen, Qualifizieren • Berufsbildungstheoretische Strömungen und normative Ansprüche beruflicher Bildung • Strukturen und Rechtsgrundlagen der beruflichen Bildung • Aktuelle Herausforderungen in der beruflichen Bildung (u. a. berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, Digitalisierung und ihre Implikationen für die berufliche Ausbildung, Umgang mit Inklusion und Heterogenität in der beruflichen Bildung) 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschaftspädagogik (Übung) <i>Inhalte:</i>	2 SWS

Vertiefung der Inhalte der Vorlesung		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass sie die Wirtschaftspädagogik als Wissenschaftsdisziplin im historischen Entstehungskontext, in ihrer Forschungstradition und auf der Grundlage wissenschaftstheoretischer Konzepte und zentraler Konstrukte und Begriffe charakterisieren können. Sie belegen zudem in der Prüfung, dass sie über vertiefte Kenntnisse zu den Rechtsgrundlagen und Strukturen beruflicher Bildung verfügen und aktuelle Strukturentwicklungen und damit verbundene Problemlagen in der beruflichen Bildung aus einer wissenschaftstheoretischen Perspektive beurteilen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Susan Seeber	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIP.0005: Theorien des Lehrens und Lernens in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung <i>English title: Theory and Practice of Teaching and Learning in the Fields of Commercial and Business</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, theoriegeleitet Prozesse des kaufmännischen Lehrens, Lernens und Unterrichtens zu analysieren und die gewonnenen Ergebnisse für die Planung und Gestaltung kaufmännischer Lehr-Lern-Prozesse nutzbar zu machen. Im Einzelnen umfasst dies Kompetenzen zur <ul style="list-style-type: none"> • Charakterisierung ausgewählter Lern-, Kognitions- und Motivationstheorien für die Analyse kaufmännischer Lehr-Lern-Prozesse, • Gegenüberstellung von Widersprüchen und Gemeinsamkeiten unterschiedlicher lern-, kognitions- und motivationstheoretischer Ansätze, • Konstruktion widerspruchsfreier theoretischer und integrativer Annahmen zur Analyse und Bewertung von Lehr-Lern-Prozessen, • theoriegeleiteten Reflektion kaufmännischer Lern- und Handlungsprozesse. Über die Entwicklung von Kenntnissen zur theoriegeleiteten Analyse und Konstruktion von Lehr-Lernprozessen sowie über die Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Fachtexten differenzieren die Studierenden eine pädagogisch-psychologisch angemessene Fachsprache stetig aus. Aufgrund der Bewertung von Lehr-Lern-Prozessen entwickeln die Studierenden eine kritische Reflexionsfähigkeit im Umgang mit verschiedenen lernpsychologischen Annahmen und Theorien. Darüber hinaus erwerben die Studierenden durch Kleingruppenarbeiten sozial-kommunikative Kompetenzen im Umgang mit ausgewählten Fragestellungen, welche in regelmäßigen Abständen präsentiert und diskutiert werden. Konstruktive Kritiken werden von den Studierenden reflektiert entgegengenommen und dienen der Weiterentwicklung der eigenen Diskussionskultur.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Theorien des Lehrens und Lernens in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Theorien des Lehrens und Lernens in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Reflektionen kaufmännischer Lehr-Lern-Situationen auf der Grundlage ausgewählter lern-, kognitions- und motivationstheoretischer Ansätze.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul "Einführung in die Wirtschaftspädagogik"	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Susan Seeber	

Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIP.0006: Schulentwicklung und allgemeine schulpraktische Studien und Schulpraktikum <i>English title: General School Exercises with Training</i>	6 C 3 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, das Berufsbildungssystem als Institutionsgefüge zu analysieren, die vielfältigen Aufgabenbereiche einer Wirtschaftspädagogin/ eines Wirtschaftspädagogen im schulischen Kontext zu beschreiben und eine Lerneinheit fachdidaktisch zu planen. Die Studierenden sind dabei in der Lage, bei der zu planenden Lerneinheit heterogene Lernausgangslagen zu reflektieren und in der Planung der Lerneinheit angemessen zu berücksichtigen.</p> <p>Die Studierenden können berufliche Schulentwicklung als einen Prozess des Handelns verschiedener Akteure auf Makro-, Meso- und Mikroebene des beruflichen Schulsystems beschreiben. Sie können die innere Schulentwicklung als systematische, strukturierte und langfristig angelegte Analyse-, Entwicklungs- und Innovationsprozesse der berufsbildenden Schule erörtern, welche sich an bildungspolitischen Aufträgen der verschiedenen Schulformen und an konkreten Umsetzungsmaßnahmen auf der Grundlage von Leitbildern und Zielen in Schulprogrammen orientieren. Sie sind in der Lage, die berufsschulische Organisationsentwicklung als partizipativen Aushandlungsprozess zu beschreiben und divergierende Zielsetzungen und Interessenskonflikte diskursiv zu erörtern. Darüber hinaus können die Studierenden Bereiche der Schulentwicklung benennen sowie Chancen und Grenzen von Qualitätsmanagement und Schulprogramm als zentrale Instrumente der Schulentwicklung kritisch reflektieren.</p> <p>Die Studierenden beschreiben die Rolle und Tätigkeiten von Lehrkräften vor dem Hintergrund der verschiedenen beruflichen Handlungsfelder von Lehrpersonen an berufsbildenden Schulen. Sie sind in der Lage, in Vorbereitung auf das Schulpraktikum ausgewählte schul- und unterrichtsbezogene Themen in Kleingruppen zu erarbeiten, zu präsentieren und im Plenum zu diskutieren.</p> <p>Im Praktikum erkunden, dokumentieren und reflektierendie die Studierenden schulische und unterrichtliche Bedingungen und Prozesse auf der Grundlage wissenschaftlicher Methoden zur Analyse des Berufsfeldes und der dort stattfindenden Vermittlungsprozesse. Sie sind in der Lage, in Vorbereitung auf das Unterrichtspraktikum eine Unterrichtsstunde in Kleingruppen zu planen. Sie überprüfen ihre Einstellung sowie Eignung zum Lehrberuf.</p> <p>Indem sie in der schulpraktischen Phase einen ersten angeleiteten Unterrichtsversuch durchführen und ihre Selbsteinschätzung mit dem Feedback erfahrener Lehrpersonen abgleichen, erwerben sie zudem erste (Selbst-) Reflexionsfähigkeiten in Bezug auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen. Dadurch werden sie in die Lage versetzt, ihre Eignung zum Lehrberuf zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 112 Stunden</p> <p>Selbststudium: 68 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Schulentwicklung und allgemeine schulpraktische Studien und Schulpraktikum (Seminar zur Schulentwicklung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	2 SWS

<ul style="list-style-type: none"> • Struktur des Berufsbildungssystems • Schulentwicklung im Kontext der eigenverantwortlichen Schule • Kompetenzentwicklung in der Lehrerbildung, Lehrerprofessionalisierung • Heterogenität der Schülergruppen und/oder Inklusion • Lernfeldorientierte Curricula • Didaktisch-methodische Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen 	
Lehrveranstaltung: Schulentwicklung und allgemeine schulpraktische Studien und Schulpraktikum (Tutorium zur Unterrichtsplanung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Didaktische Modelle • Didaktische Teilbereiche der Unterrichtsanalyse und -planung 	1 SWS
Prüfung: Praktikumsbericht (max. 12 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und Präsentation eines Unterrichtsentwurfs (ca. 30 Minuten).	6 C
Prüfungsanforderungen: Im Rahmen des Praktikumsberichts setzen sich die Studierenden selbstständig mit zwei Themenfeldern aus der schulischen oder unterrichtlichen Praxis auseinander und reflektieren während des Praktikums ausgewählte Handlungsbereiche der Lehrenden vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Theorien, Konzepte und Befunde. Sie planen eine Unterrichtsstunde und belegen diese mittels eines Unterrichtsentwurfes.	
Zugangsvoraussetzungen: B.WIWI-WIP.0001 Einführung in die Wirtschaftspädagogik	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-WIP.0005 Theorien des Lehrens und Lernens
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Susan Seeber
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Die Präsenzzeit setzt sich zusammen aus: 42 Stunden in beiden Seminaren und 70-75 Stunden in der Schule im Rahmen eines fünfwöchigen Praktikums. Dieses findet jeweils in der daran anschließenden vorlesungsfreien Zeit (ca. Februar/März bzw. Ende August/September) statt.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIP.0007: Forschungsmethoden <i>English title: Research Methods</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • bedeutsame wissenschaftstheoretische Positionen und Forschungsansätze anhand ihrer Charakteristika voneinander abzugrenzen (v.a. hermeneutisches, kulturkritisches und empirisches Paradigma), • die Planung und Durchführung von empirischen Studien theorie- und erfahrungsbasiert zu beschreiben und zu diskutieren, • ausgewählte berufs- und wirtschaftspädagogische Forschungsfelder theoriegeleitet aus der Sicht des forschungsmethodischen Zugangs zu charakterisieren und Stärken und Schwächen in der forschungsmethodischen Fundierung herauszuarbeiten, • für ein quantitativ-empirisches Forschungsvorhaben, das in einem wirtschaftspädagogischen Forschungsfeld verankert ist, Forschungsfragen zu entwickeln, einen bestehenden Primär- oder Sekundärdatensatz auszuwählen und ggfs. die Datenstrukturen weiter aufzubereiten und eine angemessene Datenauswertungsstrategie theoriegeleitet zu entwickeln, dabei insbesondere die Nutzung verschiedener Methoden der deskriptiven und multivariaten Statistik für die Auswertung der Daten und die Darstellung der Ergebnisse zu begründen und anzuwenden sowie die Ergebnisse theoriegeleitet zu diskutieren. <p>Indem sich die Studierenden selbstständig mit einer wirtschaftspädagogischen Fragestellung auseinandersetzen, erwerben sie Kompetenzen in der Beschreibung, Auswahl und Anwendung einschlägiger Methoden der wirtschaftspädagogischen Forschung. Sie präsentieren ihre Ergebnisse und reflektieren dabei die gewählte Vorgehensweise gemeinsam mit ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen, wodurch Präsentations-, Reflexions- und Diskussionskompetenzen erweitert werden.</p>	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Forschungsmethoden (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsparadigmen: Hermeneutik, Empirische Forschung: logischer Empirismus, kritischer Rationalismus • Theoriebildung in der Wirtschaftspädagogik: Eigenschaftsparadigma mit Schwerpunkten im kognitiven und affektiven Bereich • Grundlagen des Messens und Messtheorien • Gütekriterien empirischer Forschung • Testwertinterpretationen 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Forschungsmethoden (Forschungspraktikum) (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in R • Deskriptive Statistik und multivariate Statistik: Maße der zentralen Tendenz, Tests auf Gruppenunterschiede 	2 SWS

<ul style="list-style-type: none"> • Faktorenanalysen, Reliabilitätsanalysen, Varianz- und Regressionsanalysen, Strukturgleichungsanalysen 	
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme. Studierende präsentieren im Rahmen des Seminars ausgewählte Ergebnisse des empirischen Forschungsvorhabens (z.B. Poster, Vortrag, Ergebnisbericht).</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden kennen wissenschaftstheoretische Paradigmen und setzen sich kritisch mit Forschungsansätzen auseinander. Sie weisen auf dem Gebiet der empirischen Forschung nach, dass sie grundlegende statistische Analyseverfahren kennen, diese sachgerecht anwenden und deren Ergebnisse interpretieren können.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: B.WIWI-WIP.0001 Einführung in die Wirtschaftspädagogik B.WIWI-OPH.0006 Statistik</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Viola Deutscher</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 60</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIP.0008: Entwicklungs- und Professionalisierungsprozesse in der beruflichen Bildung</p> <p><i>English title: Processes of Development and Professionalization in Vocational Education and Training</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Wechselnde Schwerpunkte:</p> <p>Das Modul weist wechselnde Schwerpunkte auf und bezieht sich daher entweder auf berufliche Übergangs- und Entwicklungsprozesse oder auf Fragen der Professionalität berufsschulischen und betrieblichen Bildungspersonals. Der Schwerpunkt Entwicklungsprozesse in der beruflichen Bildung befasst sich mit Übergängen in die berufliche Ausbildung, mit Themen der Berufswahl und der Planung einer Berufslaufbahn. Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • berufliche Übergänge von jungen Erwachsenen aus unterschiedlichen Perspektiven (Jugendliche, Ausbildungsbetriebe, Berufsschule, Staat und Gesellschaft) unter Nutzung verschiedener theoretischer Zugänge (soziologische, psychologische, ökonomische und berufspädagogische Theorien) erörtern, • komplexe Entscheidungen zur Berufswahl unter Hinzunahme von Berufswahltheorien und -modellen erklären sowie aktuelle Herausforderungen des Zugangs zum Ausbildungsmarkt vor dem Hintergrund einschlägiger Theorien aus individueller, betrieblicher und gesellschaftlicher Perspektive reflektieren, • Disparitäten beim Übergang in eine berufliche Ausbildung und eines erfolgreichen Ausbildungsverlaufs vor dem Hintergrund unterschiedlicher Theorieansätze und im Zusammenwirken von individuellen, institutionellen und kontextuellen Faktoren erklären (z. B. Theorien zu primären und sekundären Herkunftseffekten auf (Aus)Bildungsentscheidungen; Effectively Maintained Inequality (EMI) Theorie; person-environment fit-Theorien) und • Benachteiligungen für verschiedene soziale Gruppen auf der Grundlage empirischer Daten unter der Perspektive von Chancengleichheit diskutieren. <p>Der Schwerpunkt Professionalisierung des berufsschulischen und betrieblichen Bildungspersonals beleuchtet den Einfluss des pädagogischen Personals auf gelingende berufliche Bildungsprozesse. Darüber hinaus stehen Theorien und Konzepte der Professionalisierung von Lehrenden und Auszubildenden in der beruflichen Ausbildung im Zentrum. Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Begriffe und Konzepte individueller und kollektiver Professionalisierung des Bildungspersonals unterscheiden, Anforderungen an professionelles pädagogisches Handeln in Berufsschulen und Ausbildungsbetrieben unter Nutzung verschiedener Professionstheorien (u. a. system- und strukturtheoretische, biografie- und kompetenztheoretische Ansätze) beschreiben, • sich kritisch mit empirischen Studien über Zusammenhänge der Professionalität und Lehr-Lern-Qualität und dem Entwicklungsfortschritt von Lernenden auseinandersetzen und diese vor dem Hintergrund von Professionstheorien kritisch reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>

<p>Sie erwerben in diskursiven, kooperativen und forschenden Seminarformaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kritisch-reflexive Kompetenzen zur Analyse der Konfliktstruktur der Lehrenden- und Auszubildendenrolle unter gesellschaftlicher, institutioneller und individueller Perspektive, zur Auseinandersetzung mit Antinomien in berufspädagogischen Tätigkeiten, können diese klassifizieren und anhand von Beispielen reflektieren, • sozial-kommunikative und personale Kompetenzen, indem sie Herausforderungen, aber auch Unsicherheiten und Fehlerpotenziale professioneller Leistungserbringung bei Lehrenden und Auszubildenden erörtern, • Einsichten in und Bereitschaften für Erfordernisse einer fortlaufenden Professionalisierung als angehende Lehrende und Auszubildende. <p>In beiden Schwerpunkten entwickeln die Studierenden in Gruppenarbeiten und diskursiven Auseinandersetzungen ihre kooperativen, kommunikativen und personalen Fähigkeiten weiter und vertiefen ihre fachsprachlichen Kompetenzen im berufs- und wirtschaftspädagogischen Kontext.</p>	
<p>Lehrveranstaltung: Entwicklungs- und Professionalisierungsprozesse in der beruflichen Bildung (Seminar)</p>	<p>3 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme. Die Studierenden stellen einen Projekt- oder Forschungsansatz zu Entwicklungs- oder Professionalisierungsfragen im Rahmen einer Einzel- oder Gruppenpräsentation beim Abschlussworkshop vor (Präsentation von ca. 30 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden beschreiben und reflektieren selbständig ein Projekt- oder Forschungsthema zu Entwicklungs- oder Professionalisierungsfragen</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Susan Seeber</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIP.0009: Bildungsmanagement <i>English title: Educational Management</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Absolvieren des Moduls können die Studierenden die zentralen Handlungsfelder des Bildungsmanagements, z. B. die Bildungsbedarfsanalyse, Angebotsplanung und -entwicklung, die didaktische Gestaltung von Bildungsmaßnahmen, das Bildungsmarketing, Bildungscontrolling, die Transfersicherung und Evaluation von Bildungsmaßnahmen erörtern und diese aufeinander beziehen. Sie können Steuerungs- und Managementkonzepte zur Gestaltung von Bildungsprozessen in Bildungsinstitutionen und Unternehmen erklären und reflektieren. Sie verfügen über fachliche und sozial-kommunikative Kompetenzen, um die Auswahl adäquater Instrumente in den Handlungsfeldern des Bildungsmanagements mit Blick auf spezifische Ziele und Problemstellungen zu begründen. Sie sind in der Lage, implizite Menschenbildannahmen in spezifischen Bildungsmanagementkonzepten zu identifizieren und diese vor dem Hintergrund eigener Wertvorstellungen im Spannungsfeld individueller, betrieblicher und gesellschaftlicher Ziele beruflicher Aus- und Weiterbildung zu diskutieren. Die Studierenden verfügen über Kompetenzen, um eigenständig ausgewählte Bildungsmanagement-Maßnahmen vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Theorien und unter Nutzung digitaler Werkzeuge in Teamarbeit zu entwickeln oder bestehende Ansätze anhand begründeter Kriterien zu evaluieren. Sie sind in der Lage, die Ergebnisse vor den anderen Gruppen unter Nutzung von Fachtermini und ihren Designaten zu präsentieren. Sie können sachliche Kritik entgegennehmen und diese für die Weiterentwicklung der eigenen Ausarbeitungen abwägen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Bildungsmanagement (Projektseminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden setzen sich mit den Hintergründen und Notwendigkeiten der Steuerung von Bildungsprozessen in verschiedenen institutionellen Kontexten wie Betrieb und Berufsschule auseinander. Dabei erwerben sie Kenntnisse über die unterschiedlichen an beruflicher Bildung beteiligten Personengruppen (Staat, Betrieb, Lernende, Beschäftigte, betriebliches und schulisches Bildungspersonal) sowie deren jeweilige spezifischen Zielsetzungen. Sie reflektieren organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen des Managements von Bildungsprozessen in Schule und Betrieb. Sie befassen sich schwerpunktmäßig mit arbeits- und organisationstheoretischen Ansätzen und Instrumenten des Bildungsmanagements. Die Studierenden diskutieren aktuelle arbeits- und ausbildungsmarktbezogene Entwicklungen und Herausforderungen und reflektieren sich hieraus ergebende Implikationen für das Bildungsmanagement in Berufsschulen und Betrieben.	3 SWS
Prüfung: Hausarbeit als Einzel- oder Gruppenarbeit (max. 12 Seiten pro Person) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und Präsentation eines entwickelten Konzepts zu einer Phase des Bildungsmanagements oder einer kritischen Reflexion eines bestehenden Konzepts	6 C

Prüfungsanforderungen: Eigenständige wissenschaftliche Bearbeitung und Diskussion eines ausgewählten Themas aus dem Bildungsmanagement (max. 12 Seiten).	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-WIP.0005 Theorien des beruflichen Lehrens und Lernens in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Susan Seeber
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WSG.0001: Einführung in die WSG I: Konzepte und Arbeitstechniken <i>English title: Introduction to Economic and Social History I: Concepts and Work Techniques</i>		11 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Einführung in wirtschafts- und sozialhistorisches Arbeiten mittels thematisch aufeinander bezogener Lehrveranstaltungen. Die Studierenden erlernen zentrale Arbeitstechniken (Heuristik, Recherchetechniken, Quellenkritik, Präsentation und Rhetorik, wissenschaftliches Schreiben). Im Rahmen einer einführenden Überblicksvorlesung eignen sie sich die theoretisch-methodischen Grundlagen an und erhalten Einblick in wirtschafts- und sozialhistorische Problemstellungen. Die Studierenden gewinnen in diesem Modul Kompetenzen in der Beherrschung grundlegender Techniken wissenschaftlichen Arbeitens in praktischer, mündlicher und schriftlicher Form.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 274 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschafts- und Sozialgeschichte (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Start Up Seminar WSG (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Übungen zu den zentralen Arbeitstechniken und regelmäßige Teilnahme am Seminar		10 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse der zentralen Arbeitstechniken und Themen der Wirtschafts- und Sozialgeschichte; Fähigkeit zur Textinterpretation und Quellenkritik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WSG.0002: Einführung in die WSG II: Methoden und Anwendungsbereiche <i>English title: Introduction to Economic and Social History II: Methodology and Areas of Application</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziel ist die Vertiefung und eigenständige Anwendung wirtschafts- und sozialhistorischer Methoden und Arbeitsweisen anhand aktueller Forschungsfragen und Fallstudien, die thematisch auf das Einführungsmodul aufbauen. Die Studierenden erwerben in diesem Modul Kompetenzen in der Anwendung grundlegender Techniken wissenschaftlichen Arbeitens (Entwicklung von Fragestellungen, Gliederung von Themen, Erarbeitung des Forschungsstandes) in praktischer, mündlicher und schriftlicher Form.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar Orientierung WSG (Proseminar)		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar		6 C
Prüfungsanforderungen: Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten in schriftlicher Form; Kenntnisse einschlägiger Konzepte und Methoden der Wirtschafts- und Sozialgeschichte		
Zugangsvoraussetzungen: keine; erfolgreicher Abschluss von B.WSG.0001 wird dringend empfohlen.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.WSG.0003: Aufbaumodul WSG I <i>English title: Intermediate Course in Economic and Social History I</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Durch Epochenvorlesungen und systematische Vorlesungen eignen sich die Studierenden Überblicks- und Kontextwissen in zentralen Themenfeldern der Wirtschafts- und Sozialgeschichte an. Sie erwerben in diesem Modul erste fachwissenschaftliche Kompetenzen in der Analyse lang- und mittelfristigen Trends historischer, sozialer und kultureller Entwicklungsprozesse mit Hilfe von fachspezifischen Instrumenten und modernen Forschungsansätzen. Sie verbreitern ihr Fachwissen und erwerben ein kritisches Verständnis über zentrale Entwicklungsprozesse. Sie sind in der Lage, Strukturen und zu erkennen und qualitativ-empirisch zu aufzuschlüsseln.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Transformationsprozesse und Epochen (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung WSG (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Detaillierte Kenntnisse im vorgestellten Teilgebiet der Wirtschafts- und Sozialgeschichte; Fähigkeit zur prägnanten schriftlichen Reflexion von Problemstellungen und Forschungsansätzen		
Zugangsvoraussetzungen: Für Studierende der OAW B.OAW.001 und B.OAW.004, für Studierende im BA Geschichte B.Gesch.111/112, B.Gesch.113/114, B.Gesch.115/116 und B.Gesch.117/118	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: PD Dr. Alexander Engel	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 150		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WSG.0004: Aufbaumodul WSG II <i>English title: Intermediate Course in Economic and Social History II</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Durch Epochenvorlesungen und systematische Vorlesungen eignen sich die Studierenden zusätzliches Überblicks- und Kontextwissen an. Die Studierenden erwerben in diesem Modul vertiefende fachwissenschaftliche Kompetenzen in der Analyse lang- und mittelfristigen Trends historischer, sozialer und kultureller Entwicklungsprozesse. Sie in der Lage, historische Kontexte zu erkennen und zu diskutieren. Sie nutzen das methodische Werkzeug, entwerfen eigenständig Argumentationslinien und bilden sich ein Urteil über Formen und Verlaufsmuster wirtschaftshistorischer Wandlungsprozesse.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Transformationsprozesse und Epochen (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung WSG (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Detaillierte Kenntnisse im vorgestellten Teilgebiet der Wirtschafts- und Sozialgeschichte; Fähigkeit zur prägnanten schriftlichen Reflexion von Problemstellungen und Forschungsansätzen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 150		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WSG.0008: Grundlagen der Wirtschafts- und Sozialgeschichte <i>English title: Economic and Social History 101</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden eignen sich theoretisch-methodische Grundlagen an und erhalten einen einführenden Überblick über zentrale wirtschafts- und sozialhistorische Konzepte, Fragen und Problemstellungen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschafts- und Sozialgeschichte (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse der zentralen Arbeitstechniken und Themen der Wirtschafts- und Sozialgeschichte; Fähigkeit zur Textinterpretation und Quellenkritik		
Zugangsvoraussetzungen: Das Modul kann von allen Bachelor-Studierenden - ausgenommen Studierende des Bachelorstudiengangs Wirtschafts- und Sozialgeschichte! - belegt werden.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1124: Grundzüge des Arbeitsrechts <i>English title: Basic Principles of Labour Law</i>	6 C 2 SWS
--	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Grundzüge des Arbeitsrechts“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Regelungsinstrumente, die Begründung und Beendigung des Arbeitsverhältnisses sowie die wesentlichen Vertragspflichten und die Folgen ihrer Verletzung erlangt; • haben die Studierenden gelernt, individuelle und kollektive Rechte im Arbeitsrecht zu differenzieren; • kennen die Studierenden die Grundlagen der Arbeitsverfassung und die bürgerlich-rechtlichen Bezüge des Individualarbeitsrechts • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Arbeitsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifische arbeitsrechtliche Technik der Falllösung anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
---	---

Lehrveranstaltung: Grundzüge des Arbeitsrechts (Vorlesung)	2 SWS
---	-------

Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).	6 C
--	-----

Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Individualarbeitsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände der kollektivrechtlichen Bezüge individualarbeitsrechtlicher Fragestellungen beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen sowie • systematisch an einen arbeitsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse im Umfang des Stoffs der Vorlesung Grundkurs BGB I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rüdiger Krause
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:

gemäß Prüfungs- und Studienordnung	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1125: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht <i>English title: Law Governing the Right of Association, Collective Bargaining Agreements and Industrial Action</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Recht der Koalitionen, im Tarifrecht und im Arbeitskampfrecht erlangt; • haben die Studierenden gelernt, verschiedene Formen der Geltung tarifvertraglicher Regelungen zu differenzieren; • kennen die Studierenden das System der kollektivvertraglichen Regelung von Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen; • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Tarifvertragsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifische arbeitsrechtliche Technik der Falllösung anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Tarifrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen sowie • systematisch an einen arbeitsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse im Umfang des Stoffs der Vorlesung Grundzüge des Arbeitsrechts	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rüdiger Krause	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1126: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung <i>English title: Workers' Representation</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Betriebsverfassungsrecht und eine Basisorientierung in der Unternehmensmitbestimmung erlangt, • haben die Studierenden gelernt, zwischen den verschiedenen Formen der Arbeitnehmerbeteiligung zu differenzieren zu differenzieren, • kennen die Studierenden das Organisationsrecht der Betriebsverfassung und der Unternehmensmitbestimmung und die Mitbestimmungstatbestände der Betriebsverfassung • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Mitbestimmungsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die spezifische betriebsverfassungsrechtliche Technik der Falllösung anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Organisationsrecht und Mitbestimmungsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Mitbestimmungsrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen betriebsverfassungsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse im Umfang des Stoffes der Vorlesung Grundzüge des Arbeitsrechts	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Prof. Dr. Olaf Deinert
Angebotshäufigkeit: nach Ankündigung im eCampus (EXA)	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1130: Handelsrecht <i>English title: Commercial Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Handelsrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse des Handelsrechts erlangt; • haben die Studierenden gelernt, zwischen Kaufleuten und Privaten, insbesondere den verschiedenen Handelsgeschäften zu differenzieren; • kennen die Studierenden die Grundlagen des Handelsrechts und dessen Kernprinzipien; • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Handelsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifische handelsrechtliche Technik der Falllösung anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Handelsrecht (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Handelsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Handelsrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen handelsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse des Bürgerlichen Rechts, insbesondere des Allgemeinen Teils und des Schuldrechts im Umfang des Stoffs der Vorlesung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerald Spindler	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1131a: Grundzüge des Gesellschaftsrechts <i>English title: Basic Principles of Company Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Grundzüge des Gesellschaftsrechts“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden Grundlagen des Systems des Gesellschaftsrechts insgesamt erlangt, • haben die Studierenden gelernt, zwischen den verschiedenen Gesellschaftsformen (im Besonderen: GbR, OHG, KH, GmbH) und den Verhältnissen von Geschäftsführung und Vertretung zu differenzieren, • kennen die Studierenden die rechtlichen Grundlagen der Personengesellschaften (BGB-Gesellschaft, OHG, KG) sowie der GmbH (insb. Gründung, Organe und Kapitalschutz), • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen Personengesellschaftsrechts sowie der Grundzüge der Kapitalgesellschaften in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die spezifische gesellschaftsrechtliche Technik der Falllösung anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundzüge des Gesellschaftsrechts (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Personengesellschaftsrecht und in Grundzügen des GmbH-Rechts aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Personengesellschaftsrecht und in Grundzügen des GmbH-Rechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen gesellschaftsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerald Spindler	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1131b: Grundzüge des Kapitalgesellschaftsrechts <i>English title: Basic principles of Law Governing Companies Limited by Shares</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls "Grundzüge des Kapitalgesellschaftsrecht" <ul style="list-style-type: none"> haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse der Kapitalgesellschaften, insbesondere AG, GmbH erlangt, haben die Studierenden gelernt, zwischen den verschiedenen Gesellschaftsformen und ihren jeweiligen Innen- und Außenverhältnissen zu differenzieren, kennen die Studierenden die jeweiligen Besonderheiten der Kapitalgesellschaften, kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Kapitalgesellschaftsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, können die Studierenden die spezifische gesellschaftsrechtliche Technik der Falllösung anwenden, sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundzüge des Kapitalgesellschaftsrechts (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> grundlegende Kenntnisse im Kapitalgesellschaftsrecht aufweisen, ausgewählte Tatbestände des Kapitalgesellschaftsrechts beherrschen, die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und systematisch an einen kapitalgesellschaftsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse der Grundzüge des Gesellschaftsrechts	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Alle	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1132: Wettbewerbsrecht (UWG) <i>English title: Competition Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Wettbewerbsrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Lauterkeitsrecht (UWG) erlangt, • haben die Studierenden gelernt, verschiedene Tatbestände und Fallgruppen des UWG zu differenzieren, • kennen die Studierenden die methodischen Fragen sowie Probleme bei der Anwendung der Tatbestände auf konkrete, insbesondere innovative Werbe- und Marketingpraktiken • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Lauterkeitsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die spezifischen lauterkeitsrechtlichen Besonderheiten bei der Technik der Falllösung anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Wettbewerbsrecht (UWG) (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Lauterkeitsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Lauterkeitsrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen lauterkeitsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Wiebe	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1133: Kapitalmarkt- und Börsenrecht <i>English title: Law Governing Capital Markets and Stock Exchanges</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Kapitalmarkt- und Börsenrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Kapitalmarkt- und Börsenrecht erlangt, • haben die Studierenden gelernt, zwischen Börsen und sonstigen Kapitalmärkten sowie den sekundären Märkten zu differenzieren, • kennen die Studierenden die wichtigsten europäischen Rechtsgrundlagen, • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Kapitalmarkt- und Börsenrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die spezifische kapitalmarktrechtliche Technik der Falllösung anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Kapitalmarkt- und Börsenrecht (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Kapitalgesellschaftsrecht sowie Bürgerlichen Recht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Kapitalmarkt- und Börsenrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen kapitalmarktrechtlichen und börsenrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kapitalgesellschaftsrecht, Handelsrecht, Bürgerliches Recht (Allgemeiner Teil, Schuldrecht)	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerald Spindler	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1134: Bank- und Versicherungsaufsicht <i>English title: Law Governing Public Supervision of Banking and Insurance Control</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Bank- und Versicherungsaufsicht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Bank- und Versicherungsaufsichtsrecht sowie deren Bedeutung in der Praxis erlangt; • kennen die Studierenden grundlegende volks- und betriebswirtschaftlichen Rahmenbedingungen von Banken und Versicherungsunternehmen und können sich auf dieser Basis ein eigenes Urteil zur Frage der Notwendigkeit (weiterer) aufsichtsrechtlicher Regelungen bilden; • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Bank- und Versicherungsaufsichtsrecht in seiner systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • können die Studierenden sich ein eigenes Urteil über die Notwendigkeit der bestehenden sowie zukünftiger aufsichtsrechtlicher Regelungen bilden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fragestellungen umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Bank- und Versicherungsaufsicht (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Bank- und Versicherungsaufsichtsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Bank- und Versicherungsaufsichtsrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an typische rechtliche Fragestellungen im Bereich des Bank- und Versicherungsaufsichtsrechts herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Behrens	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1136: Wirtschaftsrecht der Medien <i>English title: Media Commercial Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Wirtschaftsrecht der Medien“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende ausgewählter wirtschaftsrechtlicher Fragen im Bereich Internet und neue Medien erlangt, • haben die Studierenden gelernt, zwischen den verschiedenen Rechtsbereichen zu differenzieren, • kennen die Studierenden Grundlagen der einschlägigen Rechtsbereiche sowie die Probleme internetspezifischer Fragestellungen, • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen der verschiedenen Bereiche des Wirtschaftsrechts der Medien in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die spezifische Technik der Falllösung im Bereich des Wirtschaftsrechts der Medien anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Wirtschaftsrecht der Medien (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Wirtschaftsrecht der Medien aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Wirtschaftsrecht der Medien beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen wirtschaftsrechtlichen Fall im Bereich der neuen Medien herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Wiebe	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1137: Immaterialgüterrecht II (Gewerbliche Schutzrechte) <i>English title: Intangible Property Rights II (Industrial Property Rights)</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Immaterialgüterrecht II (Gewerbliche Schutzrechte)“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse des Systems des Immaterialgüterrechts sowie der einzelnen gewerblichen Schutzrechte erlangt; • haben die Studierenden gelernt, zwischen den einzelnen gewerblichen Schutzrechten (Patent, Marke, Geschmacksmuster) zu differenzieren; • kennen die Studierenden die Voraussetzungen, Grenzen und Lizenzierungsprobleme der einzelnen Schutzrechte • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des gewerblichen Rechtsschutzes in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifischen Besonderheiten der Falllösung im Bereich der gewerblichen Schutzrechte anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Immaterialgüterrecht II (Gewerbliche Schutzrechte) (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im gewerblichen Rechtsschutz aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des gewerblichen Rechtsschutzes beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen Fall im Bereich der gewerblichen Schutzrechte herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Wiebe	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: ab 5	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 SWS
Modul S.RW.1148: Insolvenzrecht <i>English title: Insolvency Law</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Insolvenzrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse in den allgemeinen Voraussetzungen des Insolvenzverfahrens sowie vor allem den besonderen Gestaltungen des Regel- und Verbraucherinsolvenzverfahrens erlangt; • haben die Studierenden gelernt, die verschiedenen Verfahrensabschnitte und Formen des Insolvenzverfahrens zu unterscheiden zu differenzieren; • kennen die Studierenden die insolvenzrechtlichen Einwirkungen auf die Rechtslage; • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Insolvenzrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifische insolvenzrechtliche Technik der Falllösung anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Insolvenzrecht (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Insolvenzrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände der besonderen Verfahrensarten beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen insolvenzrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Zivilprozessuale und gesellschaftsrechtliche Grundkenntnisse	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Ahrens	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 SWS
Modul S.RW.1149: Vertragsgestaltung im Zivilrecht <i>English title: Civil Law Contract Drafting</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Es werden die Grundprinzipien der zivilrechtlichen Vertragsgestaltung sowie Grundlagen zum Verhandeln von Verträgen vermittelt. Darüber hinaus wird anhand von Beispielfällen (z.B. Kaufvertrag über ein KFZ, Bürgschaft, Grundstückskaufvertrag etc.) die praktische Umsetzung dieser Grundprinzipien vermittelt.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden	
Lehrveranstaltung: Vertragsgestaltung im Zivilrecht (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse der zivilrechtlichen Vertragsgestaltung sowie die Fähigkeit, diese Kenntnisse praktisch anzuwenden		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Michael Benedikt Nagel	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1150: Vertragsgestaltung im Wirtschaftsrecht <i>English title: Contract Drafting in Commercial Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Vertragsgestaltung im Wirtschaftsrecht“ <ul style="list-style-type: none"> haben die Studierenden sehr solide Kenntnisse der Vertragsgestaltung im Wirtschaftsrecht, einschließlich allgemeingültiger vertragsgestalterischer Instrumente; kennen die Studierenden die rechtstheoretischen Hintergründe der Vertragsgestaltung in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; kennen die Studierenden die rechtstheoretischen Verbindungslinien der Vertragsgestaltung zu unmittelbar angrenzenden Sachthemen, namentlich der Vertragsfreiheit, der Ökonomik und des Verhandelns, und deren jeweilige systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; kennen die Studierenden die Methoden der Vertragsauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; können die Studierenden die spezifisch vertragsgestalterischen Techniken zur Lösung praktischer Fälle anwenden; sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit aufgeworfenen Fragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Vertragsgestaltung im Wirtschaftsrecht (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> solide Kenntnisse der Vertragsgestaltung aufweisen, die zugehörigen rechtstheoretischen Hintergründe der Vertragsgestaltung und deren Verbindungslinien zu unmittelbar angrenzenden Sachthemen kennen und sich mit diesen kritisch auseinandersetzen können, systematisch an einen vertragsgestalterischen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: N. N.	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1227: Öffentliches Wirtschaftsrecht II (Regulierungsrecht) <i>English title: Public Economic Law (Regulatory Law)</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „ Öffentliches Wirtschaftsrecht II (Regulierungsrecht)“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Gewerberecht und anderen besonderen Teilgebieten des Öffentlichen Wirtschaftsrechts erlangt, • haben die Studierenden gelernt, zwischen verschiedenen Arten, Instrumenten und Intensitätsgraden der staatlichen Wirtschaftsüberwachung und -regulierung zu differenzieren, • kennen die Studierenden die Besonderheiten des Privatisierungsfolgenrechts und der Regulierung ehemals staatlich monopolisierter Wirtschaftsbereiche, • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Regulierungsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die spezifische Technik der Falllösung im öffentlichen Recht anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Öffentliches Wirtschaftsrecht II (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse in den besonderen Teilen des öffentlichen Wirtschaftsrechts aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Regulierungsrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen Fall im öffentlichen Wirtschaftsrecht herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse des Stoffs der Vorlesung Öffentliches Wirtschaftsrecht I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Mann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1229: Internationales und europäisches Wirtschaftsrecht <i>English title: International and European Economic Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Internationales und europäisches Wirtschaftsrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im internationalen Handels- und Investitionsrecht sowie im europäischen Wirtschaftsrecht (Grundfreiheiten, Kartellrecht) und im internationalen und europäischen Recht des geistigen Eigentums erlangt; • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Internationales und europäisches Wirtschaftsrecht in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung und ihrer ökonomischen Dimension; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifische Technik der Falllösung anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einfacher Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Internationales und europäisches Wirtschaftsrecht (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im internationalen und europäischen Wirtschaftsrecht aufweisen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen einfachen Fall aus dem internationalen oder europäischen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Europarecht und Völkerrecht, Englisch	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Peter-Tobias Stoll	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1324: Wirtschaftsstrafrecht <i>English title: Law Relating to Economic Offences</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Wirtschaftsstrafrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Wirtschaftsstrafrecht erlangt, • haben die Studierenden zentrale Fallgruppen unternehmensspezifischer Kriminalität und die damit verbundenen Probleme kennen gelernt, • kennen die Studierenden wichtige Tatbestände des Wirtschaftsstrafrechts und die Besonderheiten bei der Anwendung der Regelungen des Allgemeinen Teils auf wirtschaftsstrafrechtliche Sachverhalte, • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Wirtschaftsstrafrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Wirtschaftsstrafrecht (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Wirtschaftsstrafrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Wirtschaftsstrafrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen wirtschaftsstrafrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Uwe Murmann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.CBL.001: Nachhaltige Entwicklung <i>English title: Sustainable development</i>	3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
--	-------------------------------

Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an der Vorlesungsreihe „Nachhaltige Entwicklung“ sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • den grundlegenden Ansatz und Beitrag einzelner Forschungsdisziplinen zur nachhaltigen Entwicklung zu verstehen sowie Zusammenhänge und Unterschiede zu erklären, • gesellschaftsrelevante Fragen der Nachhaltigkeit unter Berücksichtigung von ökologischen, sozialen und ökonomischen Dimensionen zu ergründen, • Wissen und Erkenntnisse aus verschiedenen Fachrichtungen zu integrieren, um komplexe gesellschaftsrelevante Nachhaltigkeitsthemen zu verstehen und kritisch zu hinterfragen, • die Notwendigkeit interdisziplinärer Zusammenarbeit und der Einbeziehung unterschiedlicher Perspektiven auf Nachhaltigkeitsforschung zu begreifen, • aktiv an interdisziplinären Diskussionen teilzunehmen und ihre Ideen und Ansichten zu verteidigen und zu erklären, • die erworbenen Kenntnisse in der jeweiligen Disziplin zu vertiefen und sich in gesellschaftlichen Diskussionen und Projekten zum Wohle der Allgemeinheit einzubringen. (Disziplinspezifische Vertiefungen zum Thema Nachhaltigkeit werden in weiterführenden Modulen der Studienprogramme der Fakultäten angeboten.)	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
---	--

Lehrveranstaltung: Nachhaltige Entwicklung	2 SWS
---	-------

Prüfung: Klausur (60 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Nachweis von Grundkenntnissen der Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitsforschung einzelner Disziplinen, Nachweis von Kenntnissen fachlicher Zusammenhänge und interdisziplinärer Zusammenarbeit sowie Verständnis der Wirkungen unterschiedlicher Perspektiven auf Nachhaltigkeitsthemen. Es wird dringend empfohlen, regelmäßig an der Vorlesung teilzunehmen!	3 C
--	-----

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Simone Pfeiffer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: 3
Maximale Studierendenzahl: 300	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.DigKo.01: Daten Lesen Lernen <i>English title: Data Literacy Basics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Unter Data Literacy wird die Fähigkeit verstanden, Daten zu erfassen, zu analysieren, zu kuratieren sowie im Kontext bewusst einzusetzen und darzustellen. Durch dieses Modul werden Grundlagen der Data Literacy aufgebaut, insbesondere durch Erlernen entsprechenden Basiswissens einer Skriptsprache (z.B. R oder Python) und anschließender Anwendung in Kleingruppen auf ein reales Datenproblem. Dieses kann sowohl selbstgewählt sein oder aus einem Pool geeignet aufbereiteter Daten gewählt werden. Absolventinnen und Absolventen des Moduls haben folgende Grundkompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Daten lesen, schreiben und säubern (unter Anwendung von Werkzeugen einer Skriptsprache) • Daten erkunden, d.h. einfache Kenngrößen berechnen und Daten visualisieren • Daten analysieren, d.h. Fragen mit Hilfe einfacher statistischer Methoden beantworten • Daten in Kleingruppen präsentieren 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Fachübergreifende Vorlesung zur Vermittlung grundlegender Datenkompetenzen auf Basis interaktiver Lernumgebungen mit leicht verständlicher Echtzeit-Rückmeldung.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Tutorial (Übung) <i>Inhalte:</i> Angeleitetes eigenständiges Arbeiten an praxisnahen und fachspezifischen Beispielen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft in hands-on Sessions.		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten) oder Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie grundlegende Techniken zum Umgang mit Daten verstehen und anwenden können: Die gewählten Daten wurden unter Verwendung von Werkzeugen einer Skriptsprache erfolgreich eingelesen, gesäubert, hinsichtlich der gewählten Fragestellungen analysiert und die Ergebnisse in geeigneter Form aufbereitet und präsentiert.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine. Programmierkenntnisse werden explizit nicht vorausgesetzt.	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 6
Maximale Studierendenzahl: 200	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.EN-FW-C1-1: Business English I - C1.1 <i>English title: Business English I - C1.1</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Weiterentwicklung bereits vorhandener diskursiver Fertigkeiten und Kompetenzen auf einem über die Stufe B2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> hinausgehenden Niveau, mit Hilfe derer auch jede Art von beruflicher und wirtschaftswissenschaftlicher Sprachhandlung auf Englisch vollzogen werden kann, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos an allen Unterhaltungen, Diskussionen und Verhandlungen mit allgemeinen und wirtschaftsbezogenen Inhalten teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner problemlos zu verstehen sowie auf ihre Beiträge differenziert einzugehen bzw. eigene Beiträge inhaltlich komplex und sprachlich angemessen zu formulieren; • Fähigkeit, auch umfangreichere wirtschaftsbezogene Publikationen zu allen Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen sprachlich und stilistisch sicher selbst zu verfassen; • Erwerb spezifischer sprachlicher und stilistischer Strukturen der englischen Sprache sowie Entwicklung eines differenzierten wirtschaftswissenschaftlichen Wortschatzes; • Ausbau des operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die englischsprachigen Länder im beruflichen und wirtschaftlichen Kontext. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Business English I (Übung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Management • Company Organisational Structures • Business Entities • Sectors of the Economy • Production and Products • Marketing • Advertising • Banking • Venture Capital • Market Structure • Competition <p>In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.</p>	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio: 6-7 Aufträge (Gesamtumfang ca. 200 Min., schriftl. Arbeitsaufträge von insg. max. 1500 Wörtern) für die vier Fertigkeiten Hörverstehen, Leseverstehen, Schriftl. Ausdruck und Mündl. Ausdruck (jeweils 25 % der Gesamtnote)	6 C

<p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen und wirtschaftsbezogenen Kontexten in Studium, Forschung, Beruf und Alltag unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau C1.1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.</p> <p>Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.</p>	
---	--

<p>Zugangsvoraussetzungen: Modul Mittelstufe II oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau B2.2 des GER</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Ashley Chandler Heather Kretschmer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 25</p>	

<p>Bemerkungen: Das Modul kann auch als <i>Blended Learning</i>-Kurs angeboten werden; die Präsenzzeit reduziert sich dann auf 28 Stunden, das Selbststudium erhöht sich auf 152 Stunden.</p>
--

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.EN-FW-C1-2: Business English II - C1.2 <i>English title: Business English II - C1.2</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Weiterentwicklung vorhandener diskursiver Fertigkeiten und Kompetenzen bis zum Niveau C1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> , mit Hilfe derer auch sehr komplexe berufliche und wirtschaftswissenschaftliche Sprachhandlungen auf Englisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwicklung der Fähigkeit, mühelos an allen Unterhaltungen, Diskussionen und Verhandlungen mit allgemeinen und wirtschaftsbezogenen Inhalten teilzunehmen, solche mündlichen Kommunikationssituationen zu leiten bzw. aktiv mitzugestalten sowie eigene Beiträge inhaltlich komplex und sprachlich angemessen zu formulieren; • Weiterentwicklung der Fähigkeit, auch umfangreichere wirtschaftsbezogene Publikationen zu allen Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen sprachlich und stilistisch sicher auf einem hohen Niveau selbst zu verfassen; • ergänzender Erwerb spezifischer sprachlicher und stilistischer Strukturen der englischen Sprache sowie Weiterentwicklung eines differenzierten wirtschaftswissenschaftlichen Wortschatzes; • Ausbau des operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die englischsprachigen Länder im beruflichen und wirtschaftlichen Kontext. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Business English II (Übung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Stock Exchanges • Bonds and Derivatives • Takeovers, Mergers and Buyouts • The Role of Government • Taxation • Central Banking • Economic Growth • The Business Cycle • Keynesianism and Monetarism • Efficiency • Employment • Exchange Rates • International Trade <p>In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.</p>	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio: 6-7 Aufträge (Gesamtumfang ca. 155 Min., schriftl. Arbeitsaufträge von insg. max. 1500 Wörtern) für die vier Fertigkeiten	6 C

<p>Hörverstehen, Leseverstehen, Schriftl. Ausdruck und Mündl. Ausdruck (jeweils 25 % der Gesamtnote)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen und wirtschaftsbezogenen Kontexten in Studium, Forschung, Beruf und Alltag unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau C1.1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.</p> <p>Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.</p>

<p>Zugangsvoraussetzungen: Modul Business English I</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Ashley Chandler Heather Kretschmer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 25</p>	

<p>Bemerkungen: Das Modul kann auch als <i>Blended Learning</i>-Kurs angeboten werden; die Präsenzzeit reduziert sich dann auf 28 Stunden, das Selbststudium erhöht sich auf 152 Stunden.</p>
--

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation <i>English title: Communication Skills: Gender and Diversity Competencies in Communication</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Stereotypen bestimmen in hohem Maße unsere Kommunikation und sie sind uns oft nicht bewusst. Wie verhalten wir uns in der Kommunikation mit dem von uns als anders oder fremd Wahrgenommenen? Inwieweit lassen wir uns von Attribuierungen lenken? Wie gehen wir sprachlich mit Diversität um? Welche Konflikte und Schwierigkeiten können daraus entstehen? Wie können wir diese lösen? Wie sieht eine geschlechterbewusstere und im Umgang mit Diversität achtsamere Kommunikation aus? In diesem Modul sollen Stereotypen in Bezug auf Geschlechterrollen, (Fach-)Kulturen und andere Diversitätsdimensionen wie Alter, Religion, Herkunft, Behinderung usw. und die Auswirkungen dieser Attribuierungen für Kommunikation bewusst gemacht werden und die Handlungsspielräume in Bezug auf die Gestaltung neuer Rollenbilder erweitert werden. Kompetenz in der Umsetzung von Diversitykonzepten setzt ein hohes Maß an Bewusstheit in der Kommunikation voraus. Das Modul verfolgt folgende Ziele: <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisierung für die Dimensionen Gender und Diversity in der Kommunikation und die daraus resultierenden Konflikte • Reflexion des (eigenen) Verhaltens in Bezug auf Geschlechterrollen und -stereotypen, (Fach-)Kulturen und andere Diversitätsdimensionen • Aufzeigen des Spannungsfelds zwischen Kategorisierung und Dekonstruktion von Kategorien • Erweiterung der eigenen Handlungsspielräume • Steigerung der beruflichen Handlungskompetenzen Es werden schwerpunktmäßig Sozialkompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Mündliche Prüfung (ca. 15 Min.) und Portfolio (Lernjournal, max. 5 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige, aktive Teilnahme, vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmenden erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen mit der Durchführung und Reflexion einer Kommunikationssequenz und dem Erstellen eines Lernjournals.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Dr. Daniela Marx
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.IKG-ISZ.38: Akademisches Argumentieren <i>English title: Arguing in Academia</i>		4 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Abschluss dieses Moduls wissen die Studierenden, welche Schritte beim schriftlichen akademischen Argumentieren gegangen werden müssen – von der ersten Idee bis zum abgabefertigen Text. Sie haben grundlegende Kenntnisse der Elemente argumentativer Texte und können diese in fremden Texten erkennen sowie in eigene Texte einbringen. Sie kennen verschiedene Argumentationsmodelle und sind in der Lage, darüber zu reflektieren, welcher Aufbau für ihre wissenschaftlichen Texte sinnvoll erscheint. Sie erkennen typische Argumentationsfehler und können diese vermeiden. Außerdem nehmen sie Schwachstellen in wissenschaftlichen argumentativen Texten wahr und können ihre Texte so gestalten, dass ihnen möglichst wenig Gegenargumente entgegen gebracht werden können. Sprachliche Mittel, um den roten Faden in argumentativen Texten zu verdeutlichen, können sie gezielt einsetzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 106 Stunden
Lehrveranstaltung: Eigene Texte schlüssig aufbauen: Wie geht akademisches Argumentieren? (Blockveranstaltung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> unregelmäßig		1 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme Prüfungsanforderungen: Kompetenzen im Bereich schriftlichen akademischen Argumentierens, die rhetorische Modelle, Text- und Schreibprozeduren umfassen.		4 C
Zugangsvoraussetzungen: Deutschkenntnisse: mind C1 (GER)	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Melanie Brinkschulte	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3	
Maximale Studierendenzahl: 15		

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät vom 26.06.2024 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 16.10.2024 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Sustainable Development Studies“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2, §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung des Modulverzeichnisses tritt nach deren Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen II rückwirkend zum 01.10.2024 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für
den Bachelor-Studiengang "Sustainable
Development Studies" (Amtliche
Mitteilungen I Nr. 36/2024 S. 875)**

Module

B.Agr.0001: Agrarökologie und Umweltpolitik.....	16735
B.Agr.0006: Grundlagen der Agrarpolitik und landwirtschaftlichen Marktlehre.....	16737
B.Agr.0320: Introduction to tropical and international agriculture.....	16739
B.Agr.0323: Nachhaltigkeit von Produktionssystemen.....	16740
B.Agr.0389: Seminar Umwelt- und Ressourcenökonomie.....	16742
B.Agr.0391: Ernährungssoziologie und Global Food Trends.....	16744
B.Agr.0398: Seminar Nachhaltiges Landmanagement.....	16745
B.Agr.0430: Food Systems and Healthy Diets.....	16746
B.Antik.54: Klassisch-Äthiopisch (Ge'ez) I.....	16747
B.Eth.311B: Einführung in die Ethnologie.....	16749
B.Eth.312A(SDS): Die ethnologische Analyse von Gesellschaft, Politik und Wirtschaft.....	16751
B.Eth.331B: Regionale Ethnologie I (Basic).....	16753
B.Eth.332B: Regionale Ethnologie II (Kleines Aufbaumodul).....	16755
B.Eth.333: Regionale Ethnologie III: Vertiefung.....	16757
B.Eth.341B: Ethnologische Forschungsthemen & Theorien I (Basic).....	16759
B.Eth.342B: Ethnologische Forschungsthemen & Theorien II (Kleines Aufbaumodul).....	16761
B.Eth.343: Ethnologische Forschungsthemen & Theorien III: Vertiefung.....	16763
B.Eth.344B: Anwendungsorientierte Forschungsfragen (Basic).....	16765
B.Eth.371d: Sprachstudium: Swahili.....	16767
B.Forst.1127: Forst- und Umweltpolitik.....	16768
B.Forst.1213: Nachhaltigkeit - Grundlagen.....	16769
B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie.....	16770
B.Geg.34: Aktuelle Themen der Humangeographie I.....	16772
B.Ind.150: Hindi.....	16774
B.Ind.151: "Wir sprechen Hindi I".....	16776
B.Ind.152: Wir sprechen Hindi für Fortgeschrittene.....	16777
B.Ind.153-1: Hindi-Konversation I.....	16778
B.Ind.153-2: Hindi Lektüre I.....	16779
B.Ind.160: Sprachintensivkurs I: Einführung in eine südasiatische Sprache und/oder das Tibetische.....	16780

B.Ind.161: Sprachintensivkurs II: Vertiefung einer südasiatischen Sprache und/oder des Tibetischen....	16781
B.MIS.110: Grundlagen der Indienforschung I.....	16782
B.MIS.111: Grundlagen der Indienforschung II.....	16783
B.MIS.115: Das moderne Indien: Politik im Wandel I.....	16784
B.MIS.116: Das moderne Indien: Politik im Wandel II.....	16785
B.MIS.117: Religionen im modernen Indien.....	16786
B.MIS.118: Die Medienlandschaft des modernen Indiens.....	16787
B.MIS.119: Wirtschaftlicher und sozialer Wandel im modernen Indien.....	16788
B.MIS.124: Methodische Zugänge zu Themen der Modernen Indienstudien.....	16789
B.MIS.128: Themen der Modernen Indienstudien.....	16790
B.MIS.130: Diversität und Ungleichheit im modernen Indien I: theoretische, methodische und vergleichende Zugänge.....	16791
B.MIS.131: Diversität und Ungleichheit im modernen Indien II: thematische Perspektiven.....	16792
B.MIS.135: Themen der Entwicklungsökonomie Indiens.....	16793
B.MIS.706: Moderne indische Sprache - intensiv I.....	16794
B.MIS.709: Moderne indische Sprache - intensiv II.....	16796
B.OAW.MC.002: Grundkurs Chinesisch II [A1].....	16798
B.OAW.MC.005: Einführung in das moderne China.....	16799
B.OAW.MC.01: Grundkurs Chinesisch I [A1.1].....	16801
B.OAW.MS.009: Politik des modernen China II.....	16802
B.OAW.MS.015: Wirtschaft des modernen China II.....	16804
B.OAW.MS.05a: Einführung in die Geschichte des vormodernen China.....	16806
B.OAW.MS.05b: Einführung in die Geschichte des modernen China.....	16807
B.Pol.800: Aufbaumodul Internationale Beziehungen.....	16808
B.Soz.01: Einführung in die Soziologie.....	16810
B.Spa.312: Hispanoamerika heute.....	16811
B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I.....	16812
B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung.....	16814
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation.....	16816
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik.....	16818
B.WIWI-BWL.0005: Marketing.....	16820

B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung.....	16822
B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung.....	16824
B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance.....	16826
B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik.....	16828
B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II.....	16830
B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling.....	16832
B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft.....	16834
B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung.....	16836
B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements'.....	16838
B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung.....	16840
B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management.....	16842
B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement.....	16844
B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik.....	16846
B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel.....	16848
B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation.....	16850
B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung.....	16851
B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten.....	16853
B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung.....	16854
B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling.....	16856
B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung.....	16858
B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern.....	16860
B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E- Business.....	16862
B.WIWI-BWL.0067: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre.....	16864
B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management.....	16866
B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement.....	16868
B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance.....	16870
B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling.....	16872
B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel'.....	16874
B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement.....	16876

Inhaltsverzeichnis

B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement.....	16877
B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung.....	16878
B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation.....	16880
B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union.....	16881
B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement.....	16883
B.WIWI-BWL.0087: International Marketing.....	16885
B.WIWI-BWL.0088: International Business.....	16887
B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management.....	16888
B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement.....	16890
B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling.....	16892
B.WIWI-BWL.0096: Einführung in DATEV.....	16894
B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation.....	16895
B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation.....	16897
B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects.....	16899
B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung.....	16901
B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung.....	16903
B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung.....	16905
B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung.....	16907
B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship.....	16909
B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation.....	16910
B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis.....	16911
B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte.....	16913
B.WIWI-OPH.0002: Mathematik.....	16915
B.WIWI-OPH.0003: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung.....	16917
B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens.....	16920
B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss.....	16922
B.WIWI-OPH.0006: Statistik.....	16924
B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I.....	16926
B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I.....	16929
B.WIWI-OPH.0009: Recht.....	16931
B.WIWI-OPH.0010: VWL in Aktion.....	16933

B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle.....	16935
B.WIWI-QMW.0004: Meta-Research in Economics.....	16937
B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung.....	16939
B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie.....	16940
B.WIWI-QMW.0010: DataScience4Entrepreneurs.....	16942
B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik.....	16944
B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen.....	16946
B.WIWI-QMW.0013: DataLiteracy4Teamwork.....	16948
B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata.....	16949
B.WIWI-SDS.0001: Introduction to Sustainable Development Studies I.....	16951
B.WIWI-SDS.0002: Introduction to Sustainable Development Studies II.....	16953
B.WIWI-SDS.0003: Internationale Beziehungen und Entwicklungspolitik.....	16955
B.WIWI-SDS.0004: Qualitative Methoden für Sustainable Development Studies.....	16957
B.WIWI-SDS.0005: Praktikum im Globalen Süden.....	16958
B.WIWI-SDS.0006: Feldforschung im Globalen Süden.....	16960
B.WIWI-SDS.0007: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Entwicklungsökonomik.....	16962
B.WIWI-SDS.0008: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Globalisierung.....	16964
B.WIWI-SDS.0009: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Nachhaltigkeit.....	16966
B.WIWI-SDS.0010: Economics of Latin America.....	16968
B.WIWI-SDS.0011: Economics of Africa.....	16970
B.WIWI-SDS.0012: Reflections of Sustainable Development Studies.....	16972
B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II.....	16974
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II.....	16976
B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik.....	16978
B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft.....	16980
B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen.....	16982
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung.....	16984
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie.....	16986
B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik.....	16988
B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics.....	16990

Inhaltsverzeichnis

B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik.....	16992
B.WIWI-VWL.0011: Finanz- und Steuerpolitik der EU.....	16994
B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie.....	16996
B.WIWI-VWL.0033: Europäische Sozialpolitik.....	16998
B.WIWI-VWL.0038: Ausgewählte Fragestellungen der Volkswirtschaftslehre.....	17000
B.WIWI-VWL.0041: Einführung in die Entwicklungsökonomik.....	17002
B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte.....	17004
B.WIWI-VWL.0062: Einführung in die experimentelle Ökonomik.....	17006
B.WIWI-VWL.0063: Geschichte des ökonomischen Denkens.....	17008
B.WIWI-VWL.0064: Experimentelle Wirtschaftsforschung.....	17009
B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik.....	17011
B.WIWI-VWL.0066: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung.....	17013
B.WIWI-VWL.0067: Model European Union.....	17015
B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics.....	17016
B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy.....	17018
B.WIWI-VWL.0074: Indian Economic Development.....	17020
B.WIWI-VWL.0076: International Trade: Theory and Policy.....	17022
B.WIWI-VWL.0079: Application of Game Theory to Development Economics.....	17024
B.WIWI-VWL.0080: Economics of Monetary Union.....	17025
B.WIWI-VWL.0081: Firms and Workers in International Markets.....	17027
B.WIWI-VWL.0082: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik.....	17029
B.WIWI-VWL.0083: Economics of Migration.....	17031
B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health.....	17033
B.WIWI-VWL.0085: Poor Economics.....	17034
B.WIWI-VWL.0086: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit.....	17036
B.WIWI-VWL.0087: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien.....	17038
B.WIWI-VWL.0088: Empirical Macroeconomics.....	17040
B.WIWI-VWL.0089: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft.....	17042
B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health.....	17044
B.WIWI-VWL.0091: Introduction to Gender and Development.....	17046

B.WIWI-VWL.0092: Economics of the Very Long Run.....	17047
B.WIWI-VWL.0093: Current Topics in Macroeconomics.....	17048
B.WIWI-VWL.0094: Topics in Monetary Economics.....	17049
B.WIWI-VWL.0095: Topics in Empirical Macroeconomics.....	17050
B.WIWI-VWL.0096: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik.....	17051
B.WIWI-VWL.0097: Experimente im Globalen Süden.....	17053
B.WIWI-VWL.0098: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik.....	17055
B.WIWI-VWL.0099: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik.....	17057
B.WIWI-VWL.0100: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik.....	17059
B.WIWI-VWL.0101: Interdisziplinäre Fragestellungen in der VWL.....	17061
B.WIWI-VWL.0102: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung.....	17063
B.WIWI-VWL.0103: Topics of Long-Run Development.....	17065
B.WIWI-VWL.0104: Topics of Global Health.....	17067
B.WIWI-VWL.0105: Topics of Poverty and Inequality.....	17069
B.WIWI-VWL.0106: Current Topics in Behavioral Economics.....	17071
B.WIWI-VWL.0107: Global Economic Policy: Empirical Replications.....	17073
B.WIWI-VWL.0108: Current Topics in International Trade.....	17075
B.WIWI-VWL.0109: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics.....	17077
B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren.....	17079
B.WIWI-WB.0003: Introduction to Stata.....	17081
B.WIWI-WB.0006: Kritische Ökonomik.....	17083
B.WIWI-WB.0008: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen.....	17084
B.WIWI-WB.0009: Seminar zum interdisziplinären Arbeiten in der Ökonomie.....	17086
B.WIWI-WB.0011: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften.....	17088
B.WIWI-WB.0012: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre.....	17090
B.WIWI-WB.0013: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung.....	17092
B.WIWI-WB.1000: Externes Praktikum.....	17094
B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme.....	17095
B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft.....	17098
B.WIWI-WIN.0003: Programmiersprache Java.....	17100

Inhaltsverzeichnis

B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben.....	17102
B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen.....	17104
B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar.....	17106
B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung.....	17108
B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben.....	17109
B.WIWI-WIN.0012: Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld.....	17111
B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie.....	17113
B.WIWI-WIN.0016: Mobile Business.....	17115
B.WIWI-WIN.0017: Business Intelligence.....	17117
B.WIWI-WIN.0018: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen.....	17118
B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme.....	17120
B.WIWI-WIN.0022: Digital Business.....	17122
B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen..	17124
B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL.....	17126
B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement.....	17128
B.WIWI-WIN.0032: Electronic Commerce.....	17129
B.WIWI-WIN.0033: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel.....	17130
B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung.....	17132
B.ÖSM.112: Umwelt- und Ressourcenpolitik.....	17134
SK.CBL.001: Nachhaltige Entwicklung.....	17136
SK.DigKo.01: Daten Lesen Lernen.....	17137
SK.FS.EN-FSD-B2-2: English for Sustainable Development Studies 1 – B2.2.....	17139
SK.FS.EN-FSD-C1-1: English for Sustainable Development Studies 2 – C1.1.....	17141
SK.FS.ES-A1: Spanisch Grundstufe I - A1.....	17143
SK.FS.ES-A2: Spanisch Grundstufe II - A2.....	17145
SK.FS.ES-B1: Spanisch Grundstufe III - B1.....	17147
SK.FS.ES-B2-1: Spanisch Mittelstufe I - B2.1.....	17149
SK.FS.ES-B2-2: Spanisch Mittelstufe II - B2.2.....	17151
SK.FS.ES-C1-A: Spanisch Oberstufe A - C1.A - Zertifikatskurs.....	17153
SK.FS.ES-C1-B: Spanisch Oberstufe B - C1.B - Zertifikatskurs.....	17155

SK.FS.FR-A1: Französisch Grundstufe I - A1.....	17157
SK.FS.FR-A2: Französisch Grundstufe II - A2.....	17159
SK.FS.FR-B1: Französisch Grundstufe III - B1.....	17161
SK.FS.FR-B2-1: Französisch Mittelstufe I - B2.1.....	17163
SK.FS.FR-B2-2: Französisch Mittelstufe II - B2.2.....	17165
SK.FS.FR-C1-A: Französisch Oberstufe A - C1.A - Zertifikatskurs.....	17167
SK.FS.FR-C1-B: Französisch Oberstufe B - C1.B - Zertifikatskurs.....	17169
SK.FS.PT-A1: Portugiesisch Grundstufe I - A1.....	17171
SK.FS.PT-A2: Portugiesisch Grundstufe II - A2.....	17173
SK.FS.PT-B1: Portugiesisch Grundstufe III - B1.....	17175
SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation.....	17177
SK.Rom.312: Portugiesisch I.....	17179
SK.Rom.313: Portugiesisch II.....	17180
SK.Rom.314: Espanol I B1.1.....	17181
SK.Rom.315: Espanol II B1.2.....	17182
SK.Rom.336: Portugiesisch III.....	17183
SK.Tur.01: Modernes Mongolisch I.....	17184

Übersicht nach Modulgruppen

I. Bachelor-Studiengang Sustainable Development Studies (180 C)

Es müssen Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 180 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

1. Orientierungsphase (60 C)

Die Orientierungsphase umfasst folgende Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 60 C, die erfolgreich zu absolvieren sind.

B.Eth.311B: Einführung in die Ethnologie (6 C, 3 SWS).....	16749
B.WIWI-OPH.0002: Mathematik (8 C, 6 SWS).....	16915
B.WIWI-OPH.0006: Statistik (8 C, 6 SWS).....	16924
B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I (6 C, 5 SWS).....	16926
B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I (6 C, 4 SWS).....	16929
B.WIWI-SDS.0001: Introduction to Sustainable Development Studies I (6 C, 3 SWS).....	16951
B.WIWI-SDS.0002: Introduction to Sustainable Development Studies II (6 C, 2 SWS).....	16953
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II (6 C, 4 SWS).....	16976
SK.FS.EN-FSD-B2-2: English for Sustainable Development Studies 1 – B2.2 (4 C, 3 SWS).....	17139
SK.FS.EN-FSD-C1-1: English for Sustainable Development Studies 2 – C1.1 (4 C, 3 SWS).....	17141

2. 2. Studienabschnitt (120 C)

a. Vertiefungsbereich (36 C)

Der Vertiefungsbereich umfasst folgende Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 36 C, die erfolgreich zu absolvieren sind.

B.Eth.312A(SDS): Die ethnologische Analyse von Gesellschaft, Politik und Wirtschaft (6 C, 3 SWS).....	16751
B.WIWI-SDS.0003: Internationale Beziehungen und Entwicklungspolitik (6 C, 3 SWS).....	16955
B.WIWI-SDS.0004: Qualitative Methoden für Sustainable Development Studies (6 C, 4 SWS)	16957
B.WIWI-SDS.0012: Reflections of Sustainable Development Studies (6 C, 3 SWS).....	16972
B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II (6 C, 5 SWS).....	16974
B.WIWI-VWL.0041: Einführung in die Entwicklungsökonomik (6 C, 4 SWS).....	17002

b. Schwerpunktbereich (48 C)

Es ist ein Schwerpunktbereich zu wählen und Module im Umfang von insgesamt wenigstens 48 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren.

aa. Schwerpunktbereich: Entwicklungsökonomik (48 C)

i. Schwerpunktbereich Entwicklungsökonomik: Pflichtmodule (12 C)

Es sind folgende Module im Umfang von insgesamt 12 C zu absolvieren:

B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung (6 C, 4 SWS)..... 16984
 B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie (6 C, 6 SWS)..... 16986

ii. Schwerpunktbereich Entwicklungsökonomik: Wahlpflichtmodule (36 C)

Es sind Module im Umfang von insgesamt wenigstens 36 C erfolgreich zu absolvieren.

A. Schwerpunktbereich Entwicklungsökonomik Wahlpflichtmodule: Allgemeine Module

B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie (7 C, 4 SWS).....16770
 B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata (6 C, 3 SWS)..... 16949
 B.WIWI-SDS.0006: Feldforschung im Globalen Süden (18 C).....16960
 B.WIWI-SDS.0007: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Entwicklungsökonomik (6 C, 3 SWS)..... 16962
 B.WIWI-SDS.0010: Economics of Latin America (6 C, 2 SWS)..... 16968
 B.WIWI-SDS.0011: Economics of Africa (6 C, 2 SWS)..... 16970
 B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics (6 C, 3 SWS)..... 17016
 B.WIWI-VWL.0079: Application of Game Theory to Development Economics (6 C, 2 SWS)..... 17024
 B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health (6 C, 3 SWS)..... 17033
 B.WIWI-VWL.0085: Poor Economics (6 C, 3 SWS)..... 17034
 B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health (6 C, 3 SWS)..... 17044
 B.WIWI-VWL.0091: Introduction to Gender and Development (6 C, 3 SWS)..... 17046
 B.WIWI-VWL.0092: Economics of the Very Long Run (6 C, 2 SWS)..... 17047
 B.WIWI-VWL.0097: Experimente im Globalen Süden (6 C, 2 SWS)..... 17053
 B.WIWI-VWL.0098: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik (6 C, 2 SWS)..... 17055
 B.WIWI-VWL.0103: Topics of Long-Run Development (6 C, 3 SWS)..... 17065

B.WIWI-VWL.0104: Topics of Global Health (6 C, 3 SWS).....	17067
B.WIWI-VWL.0105: Topics of Poverty and Inequality (6 C, 3 SWS).....	17069

**B. Schwerpunktbereich Entwicklungsökonomik Wahlpflichtmodule:
Praktikum im Globalen Süden (nur nach Antrag einbringbar)**

Das Modul B.WIWI-SDS.0005 Praktikum im Globalen Süden (18 C) kann auf Antrag in den Schwerpunkt eingebracht werden, wenn es inhaltlich zum Schwerpunkt passt. Die Prüfung nimmt der/die Schwerpunktverantwortliche vor.

B.WIWI-SDS.0005: Praktikum im Globalen Süden (18 C, SWS).....	16958
---	-------

bb. Schwerpunktbereich: Globalisierung (48 C)

i. Schwerpunktbereich Globalisierung: Pflichtmodule (12 C)

Es sind folgende Module im Umfang von insgesamt 12 C zu absolvieren:

B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (6 C, 4 SWS).....	16982
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie (6 C, 6 SWS).....	16986

ii. Schwerpunktbereich Globalisierung: Wahlpflichtmodule (36 C)

Es sind Module im Umfang von insgesamt 36 C erfolgreich zu absolvieren.

**A. Schwerpunktbereich Globalisierung Wahlpflichtmodule:
allgemeine Module**

B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie (7 C, 4 SWS).....	16770
B.Pol.800: Aufbaumodul Internationale Beziehungen (8 C, 4 SWS).....	16808
B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata (6 C, 3 SWS).....	16949
B.WIWI-SDS.0006: Feldforschung im Globalen Süden (18 C).....	16960
B.WIWI-SDS.0008: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Globalisierung (6 C, 3 SWS).....	16964
B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte (6 C, 4 SWS).....	17004
B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy (6 C, 3 SWS).....	17018
B.WIWI-VWL.0076: International Trade: Theory and Policy (6 C, 4 SWS).....	17022
B.WIWI-VWL.0081: Firms and Workers in International Markets (6 C, 4 SWS).....	17027
B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health (6 C, 3 SWS).....	17033
B.WIWI-VWL.0089: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft (6 C, 4 SWS).....	17042

B.WIWI-VWL.0093: Current Topics in Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	17048
B.WIWI-VWL.0094: Topics in Monetary Economics (6 C, 2 SWS).....	17049
B.WIWI-VWL.0095: Topics in Empirical Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	17050
B.WIWI-VWL.0096: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik (6 C, 2 SWS).....	17051
B.WIWI-VWL.0099: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik (6 C, 3 SWS).....	17057
B.WIWI-VWL.0100: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik (6 C, 3 SWS).....	17059
B.WIWI-VWL.0104: Topics of Global Health (6 C, 3 SWS).....	17067
B.WIWI-VWL.0107: Global Economic Policy: Empirical Replications (6 C, 3 SWS)...	17073
B.WIWI-VWL.0108: Current Topics in International Trade (6 C, 2 SWS).....	17075
B.WIWI-VWL.0109: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	17077

B. Schwerpunktbereich Globalisierung Wahlpflichtmodule: Praktikum im Globalen Süden (nur nach Antrag einbringbar)

Das Modul B.WIWI-SDS.0005 Praktikum im Globalen Süden (18 C) kann auf Antrag in den Schwerpunkt eingebracht werden, wenn es inhaltlich zum Schwerpunkt passt. Die Prüfung nimmt der/die Schwerpunktverantwortliche vor.

B.WIWI-SDS.0005: Praktikum im Globalen Süden (18 C, SWS).....	16958
---	-------

cc. Schwerpunktbereich: Nachhaltigkeit (48 C)

i. Schwerpunktbereich Nachhaltigkeit: Pflichtmodule (12 C)

Es sind folgende Module im Umfang von insgesamt 12 C zu absolvieren:

B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik (6 C, 2 SWS).....	17011
B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health (6 C, 3 SWS).....	17044

ii. Schwerpunktbereich Nachhaltigkeit: Wahlpflichtmodule (36 C)

Es sind Module im Umfang von insgesamt wenigstens 36 C erfolgreich zu absolvieren.

A. Schwerpunktbereich Nachhaltigkeit Wahlpflichtmodule: allgemeine Module

Das Modul B.WIWI-VWL.0007 "Einführung in die Ökonometrie" sollte absolviert werden, wenn ein volkswirtschaftlicher Master-Studiengang angestrebt wird (zum Beispiel Development Economics).

B.Agr.0001: Agrarökologie und Umweltpolitik (6 C, 4 SWS).....	16735
---	-------

B.Agr.0006: Grundlagen der Agrarpolitik und landwirtschaftlichen Marktlehre (6 C, 6 SWS).....	16737
B.Agr.0320: Introduction to tropical and international agriculture (6 C, 4 SWS).....	16739
B.Agr.0323: Nachhaltigkeit von Produktionssystemen (6 C, 4 SWS).....	16740
B.Agr.0389: Seminar Umwelt- und Ressourcenökonomie (6 C, 4 SWS).....	16742
B.Agr.0391: Ernährungssoziologie und Global Food Trends (6 C).....	16744
B.Agr.0398: Seminar Nachhaltiges Landmanagement (6 C, 4 SWS).....	16745
B.Agr.0430: Food Systems and Healthy Diets (6 C).....	16746
B.Forst.1127: Forst- und Umweltpolitik (3 C, 2 SWS).....	16768
B.Forst.1213: Nachhaltigkeit - Grundlagen (3 C, 2 SWS).....	16769
B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie (7 C, 4 SWS).....	16770
B.Geg.34: Aktuelle Themen der Humangeographie I (6 C, 2 SWS).....	16772
B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance (6 C, 3 SWS).....	16870
B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (6 C, 4 SWS).....	16892
B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 4 SWS).....	16907
B.WIWI-SDS.0006: Feldforschung im Globalen Süden (18 C).....	16960
B.WIWI-SDS.0009: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Nachhaltigkeit (6 C, 3 SWS).....	16966
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie (6 C, 6 SWS).....	16986
B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health (6 C, 3 SWS).....	17033
B.WIWI-VWL.0086: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit (6 C, 4 SWS).....	17036
B.WIWI-VWL.0091: Introduction to Gender and Development (6 C, 3 SWS).....	17046
B.ÖSM.112: Umwelt- und Ressourcenpolitik (6 C, 4 SWS).....	17134

B. Schwerpunktbereich Nachhaltigkeit Wahlpflichtmodule: Praktikum im Globalen Süden (nur nach Antrag einbringbar)

Das Modul B.WIWI-SDS.0005 Praktikum im Globalen Süden (18 C) kann auf Antrag in den Schwerpunkt eingebracht werden, wenn es inhaltlich zum Schwerpunkt passt. Die Prüfung nimmt der/die Schwerpunktverantwortliche vor.

B.WIWI-SDS.0005: Praktikum im Globalen Süden (18 C, SWS).....	16958
---	-------

dd. Schwerpunktbereich: Regionalstudien (48 C: 36 C im Bereich Thematische Module und 12 C im Bereich Sprachen)

Für den Schwerpunkt Regionalstudien müssen thematische Module im Umfang von insgesamt wenigstens 36 C und Sprachkurse im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C absolviert werden. Es wird empfohlen sich für die Region (Ostasien, Südasien, Afrika oder Lateinamerika) zu entscheiden, in der auch das Auslandssemester verbracht wird, aber es ist auch eine Kombination aus mehreren Regionen möglich. Das Angebot der folgenden Module ist teilweise unregelmäßig.

i. Schwerpunktbereich Regionalstudien: Thematische Module (36 C)

Es sind thematische Module im Umfang von insgesamt wenigstens 36 C erfolgreich zu absolvieren.

A. Schwerpunktbereich Regionalstudien Thematische Module: allgemeine Module

B.Eth.331B: Regionale Ethnologie I (Basic) (6 C, 4 SWS).....	16753
B.Eth.332B: Regionale Ethnologie II (Kleines Aufbaumodul) (6 C, 4 SWS).....	16755
B.Eth.333: Regionale Ethnologie III: Vertiefung (6 C, 4 SWS).....	16757
B.Eth.341B: Ethnologische Forschungsthemen & Theorien I (Basic) (6 C, 4 SWS)...	16759
B.Eth.342B: Ethnologische Forschungsthemen & Theorien II (Kleines Aufbaumodul) (6 C, 4 SWS).....	16761
B.Eth.343: Ethnologische Forschungsthemen & Theorien III: Vertiefung (6 C, 4 SWS).....	16763
B.Eth.344B: Anwendungsorientierte Forschungsfragen (Basic) (6 C, 4 SWS).....	16765
B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie (7 C, 4 SWS).....	16770
B.Geg.34: Aktuelle Themen der Humangeographie I (6 C, 2 SWS).....	16772
B.MIS.110: Grundlagen der Indienforschung I (7 C, 4 SWS).....	16782
B.MIS.111: Grundlagen der Indienforschung II (7 C, 4 SWS).....	16783
B.MIS.115: Das moderne Indien: Politik im Wandel I (6 C, 4 SWS).....	16784
B.MIS.116: Das moderne Indien: Politik im Wandel II (6 C, 4 SWS).....	16785
B.MIS.117: Religionen im modernen Indien (6 C, 4 SWS).....	16786
B.MIS.118: Die Medienlandschaft des modernen Indiens (6 C, 4 SWS).....	16787
B.MIS.119: Wirtschaftlicher und sozialer Wandel im modernen Indien (6 C, 2 SWS)	16788
B.MIS.124: Methodische Zugänge zu Themen der Modernen Indienstudien (6 C, 4 SWS).....	16789
B.MIS.128: Themen der Modernen Indienstudien (6 C, 4 SWS).....	16790
B.MIS.130: Diversität und Ungleichheit im modernen Indien I: theoretische, methodische und vergleichende Zugänge (6 C, 4 SWS).....	16791

B.MIS.131: Diversität und Ungleichheit im modernen Indien II: thematische Perspektiven (6 C, 4 SWS).....	16792
B.MIS.135: Themen der Entwicklungsökonomie Indiens (6 C, 2 SWS).....	16793
B.OAW.MC.005: Einführung in das moderne China (12 C, 4 SWS).....	16799
B.OAW.MS.009: Politik des modernen China II (9 C, 2 SWS).....	16802
B.OAW.MS.015: Wirtschaft des modernen China II (9 C, 2 SWS).....	16804
B.OAW.MS.05a: Einführung in die Geschichte des vormodernen China (3 C, 2 SWS).....	16806
B.OAW.MS.05b: Einführung in die Geschichte des modernen China (3 C, 2 SWS)..	16807
B.Spa.312: Hispanoamerika heute (3 C, 2 SWS).....	16811
B.WIWI-SDS.0006: Feldforschung im Globalen Süden (18 C).....	16960
B.WIWI-SDS.0010: Economics of Latin America (6 C, 2 SWS).....	16968
B.WIWI-SDS.0011: Economics of Africa (6 C, 2 SWS).....	16970

B. Schwerpunktbereich Regionalstudien Thematische Module: Praktikum im Globalen Süden (nur nach Antrag einbringbar)

Das Modul B.WIWI-SDS.0005 Praktikum im Globalen Süden (18 C) kann auf Antrag in den Schwerpunkt eingebracht werden, wenn es inhaltlich zum Schwerpunkt passt. Die Prüfung nimmt der/die Schwerpunktverantwortliche vor.

B.WIWI-SDS.0005: Praktikum im Globalen Süden (18 C, SWS).....	16958
---	-------

ii. Schwerpunktbereich Regionalstudien: Sprachen (12 C)

Es sind Sprachmodule im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C erfolgreich zu absolvieren.

B.Antik.54: Klassisch-Äthiopisch (Ge'ez) I (6 C, 4 SWS).....	16747
B.Eth.371d: Sprachstudium: Swahili (6 C, 4 SWS).....	16767
B.Ind.150: Hindi (12 C, 8 SWS).....	16774
B.Ind.151: "Wir sprechen Hindi I" (3 C, 2 SWS).....	16776
B.Ind.152: Wir sprechen Hindi für Fortgeschrittene (3 C, 2 SWS).....	16777
B.Ind.153-1: Hindi-Konversation I (4 C, 2 SWS).....	16778
B.Ind.153-2: Hindi Lektüre I (4 C, 2 SWS).....	16779
B.Ind.160: Sprachintensivkurs I: Einführung in eine südasiatische Sprache und/oder das Tibetische (6 C, 2 SWS).....	16780
B.Ind.161: Sprachintensivkurs II: Vertiefung einer südasiatischen Sprache und/oder des Tibetischen (6 C, 2 SWS).....	16781
B.MIS.706: Moderne indische Sprache - intensiv I (6 C, 4 SWS).....	16794

B.MIS.709: Moderne indische Sprache - intensiv II (6 C, 4 SWS).....	16796
B.OAW.MC.002: Grundkurs Chinesisch II [A1] (6 C, 4 SWS).....	16798
B.OAW.MC.01: Grundkurs Chinesisch I [A1.1] (9 C, 8 SWS).....	16801
SK.FS.ES-A1: Spanisch Grundstufe I - A1 (6 C, 4 SWS).....	17143
SK.FS.ES-A2: Spanisch Grundstufe II - A2 (6 C, 4 SWS).....	17145
SK.FS.ES-B1: Spanisch Grundstufe III - B1 (6 C, 4 SWS).....	17147
SK.FS.ES-B2-1: Spanisch Mittelstufe I - B2.1 (6 C, 4 SWS).....	17149
SK.FS.ES-B2-2: Spanisch Mittelstufe II - B2.2 (6 C, 4 SWS).....	17151
SK.FS.ES-C1-A: Spanisch Oberstufe A - C1.A - Zertifikatskurs (6 C, 4 SWS).....	17153
SK.FS.ES-C1-B: Spanisch Oberstufe B - C1.B - Zertifikatskurs (6 C, 4 SWS).....	17155
SK.FS.FR-A1: Französisch Grundstufe I - A1 (6 C, 4 SWS).....	17157
SK.FS.FR-A2: Französisch Grundstufe II - A2 (6 C, 4 SWS).....	17159
SK.FS.FR-B1: Französisch Grundstufe III - B1 (6 C, 4 SWS).....	17161
SK.FS.FR-B2-1: Französisch Mittelstufe I - B2.1 (6 C, 4 SWS).....	17163
SK.FS.FR-B2-2: Französisch Mittelstufe II - B2.2 (6 C, 4 SWS).....	17165
SK.FS.FR-C1-A: Französisch Oberstufe A - C1.A - Zertifikatskurs (6 C, 4 SWS).....	17167
SK.FS.FR-C1-B: Französisch Oberstufe B - C1.B - Zertifikatskurs (6 C, 4 SWS).....	17169
SK.FS.PT-A1: Portugiesisch Grundstufe I - A1 (6 C, 4 SWS).....	17171
SK.FS.PT-A2: Portugiesisch Grundstufe II - A2 (6 C, 4 SWS).....	17173
SK.FS.PT-B1: Portugiesisch Grundstufe III - B1 (6 C, 4 SWS).....	17175
SK.Rom.312: Portugiesisch I (4 C, 6 SWS).....	17179
SK.Rom.313: Portugiesisch II (5 C, 6 SWS).....	17180
SK.Rom.314: Espanol I B1.1 (4 C, 4 SWS).....	17181
SK.Rom.315: Espanol II B1.2 (4 C, 4 SWS).....	17182
SK.Rom.336: Portugiesisch III (3 C, 4 SWS).....	17183
SK.Tur.01: Modernes Mongolisch I (3 C, 2 SWS).....	17184

c. Wahlbereich (24 C)

Im Wahlbereich müssen Module im Umfang von 24 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

aa. Wahlbereich: **Schwerpunktbereich (wählbar sind alle im Schwerpunktbereich nicht gewählten Module)**

Es können alle im Abschnitt Schwerpunktbereich nicht gewählten Module absolviert werden.

bb. Wahlbereich: Wirtschaftswissenschaften

Es können alle Module mit der Kennung B.WIWI-BWL, B.WIWI-VWL, B.WIWI-WIN, B.WIWI-QMW, B.WIWI-WB, B.WIWI-OPH sowie B.WIWI-SDS.0005 Praktikum im Globalen Süden gewählt werden.

B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I (6 C, 6 SWS).....	16812
B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung (6 C, 4 SWS).....	16814
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation (6 C, 4 SWS).....	16816
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik (6 C, 4 SWS).....	16818
B.WIWI-BWL.0005: Marketing (6 C, 4 SWS).....	16820
B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung (6 C, 4 SWS).....	16822
B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung (6 C, 4 SWS).....	16824
B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance (6 C, 2 SWS).....	16826
B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik (6 C, 2 SWS).....	16828
B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II (6 C, 4 SWS).....	16830
B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling (6 C, 2 SWS).....	16832
B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft (6 C, 2 SWS).....	16834
B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung (6 C, 4 SWS).....	16836
B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' (6 C, 2 SWS).....	16838
B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung (6 C, 4 SWS).....	16840
B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management (6 C, 2 SWS).....	16842
B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement (6 C, 3 SWS).....	16844
B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik (6 C, 2 SWS).....	16846
B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel (6 C, 2 SWS).....	16848
B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation (6 C, 2 SWS).....	16850
B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung (6 C, 4 SWS).....	16851
B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten (6 C, 2 SWS).....	16853
B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung (6 C, 2 SWS).....	16854
B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling (6 C, 4 SWS).....	16856

B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung (6 C, 2 SWS).....	16858
B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (6 C, 2 SWS).....	16860
B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business (6 C, 2 SWS).....	16862
B.WIWI-BWL.0067: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS).....	16864
B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management (6 C, 2 SWS).....	16866
B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement (6 C, 2 SWS).....	16868
B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance (6 C, 3 SWS).....	16870
B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling (6 C, 2 SWS)	16872
B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel' (6 C, 2 SWS).....	16874
B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement (6 C, 2 SWS).....	16876
B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement (6 C, 4 SWS).....	16877
B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung (6 C, 4 SWS).....	16878
B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation (6 C, 2 SWS).....	16880
B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union (6 C, 2 SWS).....	16881
B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement (6 C, 2 SWS).....	16883
B.WIWI-BWL.0087: International Marketing (6 C, 2 SWS).....	16885
B.WIWI-BWL.0088: International Business (6 C, 4 SWS).....	16887
B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management (6 C, 4 SWS).....	16888
B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement (6 C, 2 SWS).....	16890
B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (6 C, 4 SWS).....	16892
B.WIWI-BWL.0096: Einführung in DATEV (3 C, 2 SWS).....	16894
B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation (6 C, 2 SWS).....	16895
B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation (6 C, 4 SWS).....	16897
B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects (6 C, 4 SWS).....	16899
B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung (6 C, 2 SWS).....	16901
B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung (6 C, 2 SWS)	16903
B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 2 SWS).....	16905

B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 4 SWS).....	16907
B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship (6 C, 2 SWS).....	16909
B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation (6 C, 2 SWS).....	16910
B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis (6 C, 2 SWS).....	16911
B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte (6 C, 4 SWS).....	16913
B.WIWI-OPH.0003: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung (6 C, 4 SWS).....	16917
B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens (6 C, 4 SWS).....	16920
B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss (6 C, 4 SWS).....	16922
B.WIWI-OPH.0009: Recht (8 C, 6 SWS).....	16931
B.WIWI-OPH.0010: VWL in Aktion (6 C, 4 SWS).....	16933
B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle (6 C, 4 SWS).....	16935
B.WIWI-QMW.0004: Meta-Research in Economics (6 C, 4 SWS).....	16937
B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung (9 C, 4 SWS).....	16939
B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie (6 C, 3 SWS).....	16940
B.WIWI-QMW.0010: DataScience4Entrepreneurs (6 C, 4 SWS).....	16942
B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik (6 C, 4 SWS).....	16944
B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (6 C, 4 SWS).....	16946
B.WIWI-QMW.0013: DataLiteracy4Teamwork (6 C, 2 SWS).....	16948
B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata (6 C, 3 SWS).....	16949
B.WIWI-SDS.0005: Praktikum im Globalen Süden (18 C, SWS).....	16958
B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik (6 C, 4 SWS).....	16978
B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft (6 C, 4 SWS).....	16980
B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (6 C, 4 SWS).....	16982
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung (6 C, 4 SWS).....	16984
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie (6 C, 6 SWS).....	16986
B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik (6 C, 4 SWS).....	16988
B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics (6 C, 3 SWS).....	16990
B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik (6 C, 2 SWS).....	16992
B.WIWI-VWL.0011: Finanz- und Steuerpolitik der EU (6 C, 3 SWS).....	16994
B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie (6 C, 4 SWS).....	16996

B.WIWI-VWL.0033: Europäische Sozialpolitik (6 C, 3 SWS).....	16998
B.WIWI-VWL.0038: Ausgewählte Fragestellungen der Volkswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS)	17000
B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte (6 C, 4 SWS).....	17004
B.WIWI-VWL.0062: Einführung in die experimentelle Ökonomik (6 C, 2 SWS).....	17006
B.WIWI-VWL.0063: Geschichte des ökonomischen Denkens (6 C, 4 SWS).....	17008
B.WIWI-VWL.0064: Experimentelle Wirtschaftsforschung (6 C, 4 SWS).....	17009
B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik (6 C, 2 SWS).....	17011
B.WIWI-VWL.0066: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung (6 C, 2 SWS).....	17013
B.WIWI-VWL.0067: Model European Union (6 C, 4 SWS).....	17015
B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics (6 C, 3 SWS).....	17016
B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy (6 C, 3 SWS).....	17018
B.WIWI-VWL.0074: Indian Economic Development (6 C, 3 SWS).....	17020
B.WIWI-VWL.0076: International Trade: Theory and Policy (6 C, 4 SWS).....	17022
B.WIWI-VWL.0079: Application of Game Theory to Development Economics (6 C, 2 SWS)	17024
B.WIWI-VWL.0080: Economics of Monetary Union (6 C, 2 SWS).....	17025
B.WIWI-VWL.0081: Firms and Workers in International Markets (6 C, 4 SWS).....	17027
B.WIWI-VWL.0082: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik (6 C, 4 SWS).....	17029
B.WIWI-VWL.0083: Economics of Migration (6 C, 4 SWS).....	17031
B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health (6 C, 3 SWS).....	17033
B.WIWI-VWL.0085: Poor Economics (6 C, 3 SWS).....	17034
B.WIWI-VWL.0086: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit (6 C, 4 SWS).....	17036
B.WIWI-VWL.0087: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und - verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien (6 C, 4 SWS).....	17038
B.WIWI-VWL.0088: Empirical Macroeconomics (6 C, 4 SWS).....	17040
B.WIWI-VWL.0089: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft (6 C, 4 SWS).....	17042
B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health (6 C, 3 SWS).....	17044
B.WIWI-VWL.0091: Introduction to Gender and Development (6 C, 3 SWS).....	17046
B.WIWI-VWL.0092: Economics of the Very Long Run (6 C, 2 SWS).....	17047
B.WIWI-VWL.0093: Current Topics in Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	17048

B.WIWI-VWL.0094: Topics in Monetary Economics (6 C, 2 SWS).....	17049
B.WIWI-VWL.0095: Topics in Empirical Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	17050
B.WIWI-VWL.0096: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik (6 C, 2 SWS).....	17051
B.WIWI-VWL.0097: Experimente im Globalen Süden (6 C, 2 SWS).....	17053
B.WIWI-VWL.0098: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik (6 C, 2 SWS).....	17055
B.WIWI-VWL.0099: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik (6 C, 3 SWS).....	17057
B.WIWI-VWL.0100: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik (6 C, 3 SWS).....	17059
B.WIWI-VWL.0101: Interdisziplinäre Fragestellungen in der VWL (6 C, 3 SWS).....	17061
B.WIWI-VWL.0102: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung (6 C, 3 SWS).....	17063
B.WIWI-VWL.0103: Topics of Long-Run Development (6 C, 3 SWS).....	17065
B.WIWI-VWL.0104: Topics of Global Health (6 C, 3 SWS).....	17067
B.WIWI-VWL.0105: Topics of Poverty and Inequality (6 C, 3 SWS).....	17069
B.WIWI-VWL.0106: Current Topics in Behavioral Economics (6 C, 2 SWS).....	17071
B.WIWI-VWL.0107: Global Economic Policy: Empirical Replications (6 C, 3 SWS).....	17073
B.WIWI-VWL.0108: Current Topics in International Trade (6 C, 2 SWS).....	17075
B.WIWI-VWL.0109: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	17077
B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren (3 C, 1 SWS).....	17079
B.WIWI-WB.0003: Introduction to Stata (3 C, 2 SWS).....	17081
B.WIWI-WB.0006: Kritische Ökonomik (6 C, 2 SWS).....	17083
B.WIWI-WB.0008: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen (3 C, 1 SWS).....	17084
B.WIWI-WB.0009: Seminar zum interdisziplinären Arbeiten in der Ökonomie (6 C, 4 SWS)	17086
B.WIWI-WB.0011: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften (3 C, 2 SWS).....	17088
B.WIWI-WB.0012: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS).....	17090
B.WIWI-WB.0013: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung (6 C, 1 SWS).....	17092
B.WIWI-WB.1000: Externes Praktikum (6 C).....	17094
B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme (6 C, 3 SWS).....	17095

B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft (6 C, 6 SWS).....	17098
B.WIWI-WIN.0003: Programmiersprache Java (4 C, 2 SWS).....	17100
B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben (6 C, 2 SWS).....	17102
B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen (12 C, 3 SWS).....	17104
B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar (12 C, 2 SWS).....	17106
B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung (3 C, 1 SWS).....	17108
B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben (6 C, 2 SWS).....	17109
B.WIWI-WIN.0012: Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld (4 C, 2 SWS).	17111
B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie (4 C, 2 SWS).....	17113
B.WIWI-WIN.0016: Mobile Business (6 C, 2 SWS).....	17115
B.WIWI-WIN.0017: Business Intelligence (6 C, 2 SWS).....	17117
B.WIWI-WIN.0018: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen (6 C, 2 SWS).....	17118
B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme (4 C, 2 SWS).....	17120
B.WIWI-WIN.0022: Digital Business (4 C, 2 SWS).....	17122
B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen (12 C, 3 SWS).....	17124
B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL (6 C, 2 SWS)	17126
B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement (6 C, 2 SWS).....	17128
B.WIWI-WIN.0032: Electronic Commerce (6 C, 2 SWS).....	17129
B.WIWI-WIN.0033: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel (6 C, 2 SWS).....	17130
B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (6 C, 4 SWS).....	17132

cc. Wahlbereich: Agrarwissenschaften (wählbar sind alle Module mit der Kennung B.Agr, Angebot siehe Fakultät für Agrarwissenschaften)

Es können folgende Module gewählt werden, wobei die jeweiligen Zugangsvoraussetzungen erfüllt sein müssen: Module der Fakultät für Agrarwissenschaften mit der Kennung B.Agr.

dd. Wahlbereich: Fremdsprache (max. 12 C aus dem Sprachangebot der Universität Göttingen ausgenommen Deutsch, Englisch und der Muttersprache)

Es können Sprachkurs-Module **im Umfang von max. 12 C** gewählt werden. Nicht berücksichtigt werden können Module zu den Sprachen Deutsch, Englisch und der Muttersprache der oder des Studierenden. Informationen zum Sprachangebot an der Universität Göttingen finden Sie unter <http://www.zess.uni-goettingen.de> oder im fakultätsübergreifenden Schlüsselkompetenzangebot.

ee. Wahlbereich: Schlüsselkompetenzen

i. Wahlbereich Schlüsselkompetenzen: Allgemeine Module

B.Soz.01: Einführung in die Soziologie (8 C, 3 SWS).....	16810
SK.CBL.001: Nachhaltige Entwicklung (3 C, 2 SWS).....	17136
SK.DigKo.01: Daten Lesen Lernen (6 C, 4 SWS).....	17137
SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation (3 C, 2 SWS).....	17177

ii. Wahlbereich Schlüsselkompetenzen: Module mit SK.AS.BK, SK.AS.FK, SK.AS.KK, SK.AS.SK und SK.AS.WK (max. 7 C, siehe Angebot der ZESS)

Module aus folgender Liste von Modulgruppen, sofern die dort genannten
Zugangsvoraussetzungen erfüllt sind:

SK.AS.BK Module Kompetenzen der beruflichen Einmündung

SK.AS.FK Module Führungskompetenz

SK.AS.KK Module Kommunikative Kompetenzen

SK.AS.SK Module Sozialkompetenzen

SK.AS.WK Module Wissens- und Selbstkompetenzen

Module mit der Anfangskennung SK.AS werden nur bis zu insgesamt höchstens 7 C
berücksichtigt; eine anteilige Berücksichtigung von Modulen erfolgt nicht; ein Modul, mit
dem die Höchstsumme von 7 C überschritten wird, kann nur als freiwillige Zusatzprüfung
berücksichtigt werden.

d. Bachelor-Arbeit (12 C)

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Bachelorarbeit werden 12 C erworben. Die Bachelorarbeit
wird im gewählten Schwerpunkt geschrieben. Die Verantwortlichen der Schwerpunkte müssen das
Übereinstimmen der Bachelorarbeit-Themenwahl mit dem Schwerpunkt im Voraus bestätigen.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Agr.0001: Agrarökologie und Umweltpolitik <i>English title: Agroecology and Environmental Politics</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Teilmodul 1: Grundlagen der Agrarökologie: Verstehen und Anwendung grundsätzlicher Methoden der Analyse und Bewertung von Ökosystemen; Aufstellen einfacher Populationswachstumsgleichungen, Phasendiagramme, einfache Differenzialgleichungen; Erkennen der Organisationsebenen in belebten Systemen, Verstehen von räumlichen und zeitlichen Dimensionen. Auseinandersetzung mit aktuellen Problemen der Ökologie anthropogen genutzter Systeme. Gesamtverständnis von Ökologie als Wissenschaft und deren Vernetzung unter ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen. Teilmodul 2: Grundlagen der Umweltpolitik Verstehen und Anwendung der ökonomischen Methodik im Rahmen von ausgewählten Analysen des Umwelt- und Ressourcenschutzes; Verstehen und Anwenden der institutionenökonomischen Analyse; Erkennen der Bedeutung von institutionellen Strukturen für Agrar- und Umweltentwicklungen. (Weiter-)Entwicklung des Gesamtverständnisses der Interaktion gesellschaftlicher und natürlicher Prozesse.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Agrarökologie (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Einführung in die Ökologie (Autökologie, Demökologie, Synökologie, Evolution, Biodiversität, Ökosysteme) mit Beispielen aus Agrarökosystemen; Charakteristika der Agrarökosysteme, Lebensraumbewertung, Standortabhängigkeit bodenbildender Faktoren und Bodenfunktionen, Bodenökologie Naturschutzperspektiven für die Agrarlandschaft, Agrarökonomie und Agrarökologie, Globale Umweltveränderungen und Internationale Agrarpolitik	2 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten) Prüfungsanforderungen: Grundlegende Kenntnisse der Ökologie und wichtiger Begriffsdefinitionen, Spezielle Charakteristika der Agrarökosysteme; Grundlagen der Evolution, Phylogenetik und Biodiversität; Grundkenntnisse zu Naturschutzperspektiven in der Agrarlandschaft; Fähigkeit, das erlernte Wissen problemlösend anzuwenden.	3 C
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Umweltpolitik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Einführung in die Institutionen-, Umwelt- und Ressourcenökonomik mit Beispielen aus der Agrar- und Umweltpolitik in Europa und Deutschland.	2 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten) Prüfungsanforderungen:	3 C

Einführende und grundlegende Kenntnisse der Institutionen, Umwelt- und Ressourcenökonomie, inkl. deren Anwendung im europäischen und deutschen Agrar- und Umweltschutzmodell.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Teilmodul 1: Prof. Dr. Catrin Westphal; Teilmodul 2: Dr. Holger Bergmann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1
Maximale Studierendenzahl: 250	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Agr.0006: Grundlagen der Agrarpolitik und landwirtschaftlichen Marktlehre <i>English title: Agricultural Policy and Agricultural Market Analysis</i>	6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende können ökonomische Konzepte verwenden, um das Geschehen und die Wirkungszusammenhänge auf Agrarmärkten und in der Agrarpolitik zu analysieren. Sie verstehen die agrarpolitischen Entscheidungsprozesse der EU und sind in der Lage, die Interessen und Argumente der verschiedenen von dieser Agrarpolitik berührten Gruppen zu erläutern. Sie können alternative agrarpolitische Eingriffe in Hinblick auf ihre Marktwirkungen einordnen und aus gesamtwirtschaftlicher Sicht bewerten.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Agrarpolitik und landwirtschaftlichen Marktlehre (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Marktlehre: Einführung in die ökonomische Analyse des Geschehens auf Agrarmärkten Agrarpolitik: Gestaltung und Auswirkungen agrarpolitischer Maßnahmen	6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Klausur (30 Minuten) Prüfungsanforderungen: Eine Teilnahme an der Prüfungsvorleistung ist für die Teilnahme an der Modulprüfung verpflichtend. Die Prüfungsvorleistung muss nicht bestanden werden. Grundlegende Kenntnisse der Landwirtschaft und wirtschaftlichen Entwicklung, der Entwicklung der sektoralen Austauschverhältnisse, Basiskenntnisse über die Bestimmungsgründe der langfristigen Entwicklung der Agrarpreise und Begründungen für agrarpolitische Eingriffe sowie gesamtwirtschaftliche Bewertung agrarpolitischer Maßnahmen Grundlagenkenntnisse des landwirtschaftlichen Angebots, Grundlagen der Nachfrage nach Agrarprodukten und Lebensmitteln, Preisbildung auf vollkommenen Märkten und im Monopol, Marktspannen in der Wertschöpfungskette für agrarische Rohprodukte, agrarmarktpolitische Eingriffe und deren Beurteilung.	6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl:	

400	
-----	--

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module B.Agr.0320: Introduction to Tropical and International Agriculture		
Learning outcome, core skills: Die Studierenden kennen die Auswirkungen biophysikalischer Rahmenbedingungen auf die Produktion(-smöglichkeiten) von Landwirten in Entwicklungs- und Schwellenländern. Sie sind in der Lage, die sozioökonomischen Rahmenbedingungen hinsichtlich ihrer Auswirkung auf landwirtschaftliche Produktionssysteme zu beurteilen. Sie können sich selbstständig mit englischsprachiger Fachliteratur neues Wissen aneignen.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Introduction to tropical and international agriculture (Lecture) <i>Contents:</i> Das Modul vermittelt einen grundlegenden Überblick über die biophysikalischen und sozioökonomischen Gegebenheiten in den sogenannten Entwicklungs- und Schwellenländern in Afrika, Asien und Lateinamerika. An ausgewählten Beispielen, die von der Subsistenzlandwirtschaft bis zu modernen marktorientierten Betrieben reichen, werden die Chancen und Beschränkungen aufgezeigt, mit denen Pflanzenbau, Tierhaltung und Produktvermarktung an diesen Standorten konfrontiert sind. Anhand von ausgewählten Publikationen internationaler Zentren (z.B. CGIAR, FAO, Weltbank) verschaffen sich die Studierenden im Selbststudium einen breiteren Überblick über die in der Vorlesung angesprochenen Themen.		4 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination requirements: Grundlegende Kenntnisse: Definition der Tropen/Subtropen; standortspezifische Aspekte der tropischen und internationalen Landwirtschaft aus pflanzenbaulicher, tierhalterischer und sozio-ökonomischer Sicht		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: German, English	Person responsible for module: Prof. Dr. Eva Schlecht	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Agr.0323: Nachhaltigkeit von Produktionssystemen <i>English title: Sustainability of Production Systems</i>	6 C 4 SWS
--	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden lernen Pflanzen- und Nutztierproduktionssysteme ganzheitlich zu betrachten und die Umweltleistungen der Landwirtschaft, ihre Ziele und die Methoden einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Entwicklung integrierend zu bewerten. Am Beispiel des Umweltgutes „Wasser“ verstehen die Studierenden Nutzungssysteme im Zeichen des Klimawandels zu erörtern und können die erlernten Kenntnisse auf andere Bereich übertragen. Zielkonflikte zwischen Ökologie und Ökonomie werden im Dialog herausgearbeitet und Lösungsansätze zu ihrer Überwindung diskutiert. Dabei lernen die Studierenden fachbezogene Positionen zu formulieren und zu verteidigen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
--	---

Lehrveranstaltung: Nachhaltigkeit von Pflanzenproduktionssystemen (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Ressourcennutzung durch Pflanzenbestände, biologisch-regenerative Verfahren der Düngung, Nährstoffmobilisierung durch Pflanzen, Nährstoffeffizienz, Düngebedarfsermittlung, Kreislauf und Umweltwirkungen von Pflanzennährstoffen. Integration von Maßnahmen zur Herabsetzung der Schadenswahrscheinlichkeit im Bereich der Pflanzenpathologie, natürliche Regulationsmechanismen, Bedeutung der Heterogenität des Lebensraumes für Schad- und Nutzorganismen.	2 SWS
---	-------

Lehrveranstaltung: Nachhaltigkeit von Tierproduktionssystemen (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Nachhaltige Ernährung: Futtermittel, Nährstoffumsetzung, Nutzung der tierischen Produkte durch den Menschen. Nachhaltige Ressourcennutzung: Biotische und abiotische Ressourcen (Fläche, Wasser, Boden, Luft, Reststoffverwertung und Energieerzeugung). Nachhaltigkeit von speziellen Produktionszweigen: Fleischerzeugung, Milcherzeugung, Eierzeugung, Non-food Produkte (Wolle, Landschaftspflege).	2 SWS
--	-------

Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Präzise Kenntnisse der Nachhaltigkeit von Produktionssystemen von Nutzpflanzen, Pflanzenbau, Pflanzenernährung, Phytomedizin. Umfassendes Wissen über die Nachhaltigkeit von Produktionssystemen der Nutztiere, Tierhaltung, Tierphysiologie, Tierernährung, Energieflüsse in der Nahrungskette	6 C
---	-----

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Siebert
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 40	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Agr.0389: Seminar Umwelt- und Ressourcenökonomie <i>English title: Seminar on Environmental and Resource Economics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In diesem Seminar werden wechselnde Themenbereiche der Umwelt- und Ressourcenökonomie vertieft. Der Schwerpunkt liegt dabei auf international relevanten Problemstellungen. Die Studierenden fertigen Hausarbeiten zu ausgewählten Fragestellungen an, die anschließend im Seminar vorgetragen und diskutiert werden. Dadurch werden die Studierenden mit aktuellen Problemen der Ressourcennutzung vertraut gemacht und in die Lage versetzt, Lösungen für eine verbesserte Ressourcennutzung zu erarbeiten. Die Studierenden erlangen durch diese Lehrveranstaltung außerdem Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens (Literaturrecherche, richtiges Zitieren, Verfassen von Seminararbeiten, Vortragen von wissenschaftlichen Inhalten).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Umwelt- und Ressourcenökonomie (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar behandelt wechselnde Themenschwerpunkte, die jeweils in der Einführungsveranstaltung bekanntgegeben werden. Mögliche Themenblöcke umfassen z.B. "Internationale Probleme der Ressourcennutzung", "Ressourcennutzung und nachhaltige Entwicklung" oder "Nachhaltigkeitsstandards in der Landwirtschaft".		4 SWS
Prüfung: Referat (ca. 30 Minuten, Gewichtung: 40%) und Hausarbeit (max. 10 Seiten, Gewichtung: 60%) Prüfungsvorleistungen: Anwesenheitspflicht im Seminar Prüfungsanforderungen: Weiterführende Kenntnisse international relevanter Probleme der Umwelt- und Ressourcenökonomie. Die konkreten Themen werden jedes Jahr aktualisiert. Das Verfassen einer Seminararbeit (Literatursuche und -abgrenzung; Gliederung, korrekte Zitierweise, Erfüllung sonstiger formale Kriterien) und die Vorbereitung und Durchführung einer mündlichen Präsentation.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Doris Läßle	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		
Bemerkungen:		

Das Modul B.Agr.0389 kann nur belegt werden, wenn keine Prüfung im Modul B.Agr.0398 erfolgreich absolviert wurde.

Die Platzvergabe erfolgt am ersten Veranstaltungstermin.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Agr.0391: Ernährungssoziologie und Global Food Trends <i>English title: Nutrition Sociology and Global Food Trends</i>		6 C
Lernziele/Kompetenzen: Die Studentinnen und Studenten werden in die Grundlagen der Ernährungssoziologie und die Thematik der Global Food Trends eingeführt. Diskutiert werden die aktuelle Ernährungsversorgungssituation und Ansätze zur Verbesserung der Ernährungssicherheit, die zu eigenen Analysen und Bewertungen befähigt.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 140 Stunden	
Lehrveranstaltung: Ernährungssoziologie und Global Food Trends (Blockveranstaltung) <i>Inhalte:</i> Im Zentrum der Veranstaltung stehen Ursachen, Verläufe und Konsequenzen von Ernährungsunsicherheit und ihre unterschiedliche Ausprägung in verschiedenen Regionen der Welt. In diese Betrachtung werden demographische Veränderungen und Ernährungsverhaltensweisen in Krisensituationen einbezogen. Des Weiteren werden Lösungsansätze für mehr Ernährungssicherheit aufgezeigt und unter Nachhaltigkeitsaspekten bewertet.		
Prüfung: Präsentation (ca. 10 Minuten, 75%) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 5 Seiten, 25%) Prüfungsanforderungen: Grundlagen der Ernährungssoziologie, soziologische Einflüsse auf die Ernährung, Ernährungsversorgungssituation, Ansätze zur Verbesserung der Ernährungssicherheit, Herausforderungen bei der Lebensmittelproduktion, Global Food Trends		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Neu	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Agr.0398: Seminar Nachhaltiges Landmanagement <i>English title: Sustainable Land Management</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In diesem Seminar werden wechselnde Themenbereiche des nachhaltigen Landmanagements vertieft. Der Schwerpunkt liegt dabei auf international relevanten Problemstellungen. Die Studierenden fertigen Hausarbeiten zu ausgewählten Fragestellungen an, die anschließend im Seminar vorgetragen und diskutiert werden. Dadurch werden die Studierenden mit aktuellen Problemen einer nachhaltigen Landnutzung vertraut gemacht und in die Lage versetzt, Lösungen für eine verbesserte Ressourcennutzung zu erarbeiten. Die Studierenden erlangen durch diese Lehrveranstaltung Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens (Literaturrecherche, richtiges Zitieren, Verfassen von Seminararbeiten, Vortragen von wissenschaftlichen Inhalten).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 64 Stunden Selbststudium: 116 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Nachhaltiges Landmanagement (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar behandelt wechselnde Themenschwerpunkte, die jeweils in der Einführungsveranstaltung bekanntgegeben werden. Mögliche Themenblöcke umfassen z.B. „Nachhaltige Ernährungssysteme“, „Konflikte zwischen Landwirtschaft und Naturschutz“ oder „Ökologischer Fußabdruck der Landwirtschaft“.		4 SWS
Prüfung: Referat (ca. 30 Minuten, Gewichtung: 40%) und Hausarbeit (max. 10 Seiten, Gewichtung: 60%) Prüfungsanforderungen: Weiterführende Kenntnisse von Ansätzen des nachhaltigen Landmanagements. Verfassen einer Hausarbeit (Literatursuche und -abgrenzung; Gliederung, korrekte Zitierweise, Erfüllung sonstiger formaler Kriterien) sowie Abhalten einer mündlichen Präsentation.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tobias Plieninger	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		
Bemerkungen: Das Modul B.Agr.0398 kann nur belegt werden, wenn keine Prüfung im Modul B.Agr.0389 erfolgreich absolviert wurde.		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.Agr.0430: Food Systems and Healthy Diets		
Learning outcome, core skills: Students learn how food systems connect the decision on what we eat, how our food is produced, processed and distributed, with human health and planetary health outcomes. The course covers food systems in both low- and high-income countries. Students learn to engage in a critical debate on the role of food policies and other drivers in shaping our diets, and how this affects nutrition and health, the environment and the economy. Students learn to analyze these themes by engaging in basic data analysis and the critical analysis and exposition of arguments on relevant case studies and policies.		Workload: Attendance time: 0 h Self-study time: 180 h
Course: Food Systems and Healthy Diets <i>Contents:</i> This module introduces students to the global challenges of food security, nutrition, health and sustainability. It introduces the relevant concepts, analyses the drivers and policies that shape and can transform food systems. The module takes an interdisciplinary approach. Every lecture is accompanied by a more applied session in which case studies, specific themes or policies from lower, middle as well as high-income countries are discussed in more detail in an interactive way. Course material consists of presentations and lecture notes. A list of scientific reports, research articles and relevant data will be provided to students.		4 WLH
Examination: Written examination (60 minutes, 50%) and paper and presentation (max. 10 pages, 50%)		6 C
Examination requirements: Students are able to explain the concepts related to food systems, to analyse food policies, and to generate and interpret relevant statistics related to nutrition, food policies and global sustainability. In a written assignment, students provide a critical analysis of a specific food system and/or food policy intervention.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Prior knowledge of microeconomics at BSc level is useful.	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Liesbeth Colen	
Course frequency: each summer semester ¹	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: 45		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.Antik.54: Klassisch-Äthiopisch (Ge'ez) I <i>English title: Classical Ethiopic (Ge'ez) I</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme besitzen die Studierenden erweiterte Grundkenntnisse der Grammatik des Klassisch-Äthiopischen (Ge'ez), und sie verfügen über einen Grundwortschatz dieser semitischen Sprache. Sie sind in der Lage, die sprachwissenschaftlich-taxonomische sowie historische Bedeutung des Ge'ez einzuordnen und besitzen Kenntnisse der äthiopischen Schrift, ihrer Herkunft und ihrer wissenschaftlichen Transkription sowie der wichtigsten Hilfsmittel (Grammatiken und Wörterbücher). Sie kennen die Phonologie, Phonetik, Silbenstruktur und Lautgesetze wie auch die wichtigsten grammatischen Erscheinungen (Nomina: Genus, Kasus, Numerus der Substantive; <i>Status constructus</i> -Bildung; Demonstrativa; Possessiva; die Grundtypen der Adjektive, ihre Flexion und Kongruenz; Komparation, Elativ / Superlativ; Verb: Starke und schwache Verben (aller Bildungen) des Basisstamms; Tempus / Aspekt: Perfekt-Konjugation) wie auch die einfache Syntax. Eingeübt werden die Lesefähigkeit der äthiopischen Schrift und die Aussprache des Ge'ez sowie die morphologische Analyse nach Radikalen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Klassisch-Äthiopisch (Ge'ez) 1 (Sprachkurs)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Klassisch-Äthiopisch (Ge'ez) 2 (Sprachkurs)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an beiden Kursen		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie - erweiterte Grundkenntnisse der Grammatik des Klassisch-Äthiopischen (Ge'ez) besitzen. - die äthiopische Schrift lesen und transkribieren können. - die sprachwissenschaftlich-taxonomische sowie historische Bedeutung des Ge'ez einordnen können. - Phonologie, Phonetik, Silbenstruktur und Lautgesetze kennen. - grammatischer Erscheinungen bestimmen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: apl. Prof. Dr. Thilo Rudnig	
Angebotshäufigkeit: nach Verfügbarkeit	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	ab 1
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.311B: Einführung in die Ethnologie <i>English title: Introduction to Social and Cultural Anthropology</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende dieses Moduls <ul style="list-style-type: none"> • 1. lernen typische ethnologische Denk- und Argumentationsweisen kennen und erwerben Grundlagenwissen des Faches: • fachgeschichtliche Entwicklung; • das Problem des Ethno- bzw. Eurozentrismus und die Grundlagen interkulturellen Verstehens; • Grundbegriffe und ihre Problematiken (Kultur; das Soziale; die Methode der Feldforschung; holistische Kulturanalyse; "Kultur schreiben"; Ethnografie; Ethnizität und Identität); • Theoretische Richtungen (Evolutionismus; Diffusionismus; Kulturrelativismus und die amerikanische Kulturanthropologie; Neo-Evolutionismus und Kulturmaterialismus, der französische Strukturalismus und die britische Social Anthropology; postkoloniale Ethnologie und „Writing culture“-Debatte, dialogisches Forschen; • ausgewählte systematische Bereiche und aktuelle Forschungsfragen; • ethische Fragen und Probleme (Aktionsethnologie, applied anthropology und engaged anthropology; anthropology of the full spectrum; Forschungsethik); • ausgewählte systematische Bereiche der Ethnologie (z.B. Religionsethnologie) und aktuelle Forschungsfragen der Ethnologie; • 2. erwerben substantielles Wissen und Lesekompetenz durch ausgewählte Grundlagentexte und die angeleitete Auseinandersetzung mit deren Inhalten und Darstellungsformen; • 3. stärken im Tutorium ihre kommunikative Kompetenz durch das Einüben der nachvollziehbaren Darstellung und Diskussion von Argumenten, der Kontextualisierung von ausgewählten Texten/Autoren sowie der aktiven Verwendung von grundlegenden Begrifflichkeiten. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ethnologie (Vorlesung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Tutorium zur Vorlesung <i>Inhalte:</i> Das Tutorium dient der Nachbesprechung von Vorlesungsinhalten und angeleiteten Auseinandersetzung mit Grundlagentexten aus der Literaturliste des Moduls.	1 SWS
Prüfung: Klausurähnliche Hausarbeit (max. 10 Seiten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können <ol style="list-style-type: none"> 1. das in der Vorlesung vermittelte Grundlagenwissen des Faches überblicken und im Wesentlichen wiedergeben (Geschichte, Theorien, Grundbegriffe, methodischer Ansatz, ausgewählte systematische Bereiche und Fragestellungen); 	

<p>2. typische ethnologische Denk- und Argumentationsweisen darlegen und exemplarisch erläutern;</p> <p>3. die für das Modul angegebene Literatur sinnerfassend referieren.</p>	
---	--

<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Roman Loimeier</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 50</p>	

<p>Bemerkungen: Zu Beginn der Vorlesung wird eine Literaturliste zur selbständigen Lektüre und Bearbeitung bekannt gemacht. Die darin genannte Literatur, die nur ausschnittsweise in Vorlesung und Tutorium behandelt wird, kann Gegenstand der Modulprüfung sein und wird in den weiterführenden Modulen des Curriculums als bekannt vorausgesetzt. Für die selbständige Lektüre wird in diesem Modul ein durchschnittlicher studentischer Arbeitsaufwand von 60 Stunden veranschlagt.</p>

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Eth.312A(SDS): Die ethnologische Analyse von Gesellschaft, Politik und Wirtschaft</p> <p><i>English title: The anthropological analysis of society, politics, and economy</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Studierende dieses Moduls wählen zwei der drei angebotenen Vorlesungen (Politik und Macht, Soziale Ordnungen, Wirtschaftliche Systeme) und besuchen verpflichtend einen begleitenden Lektürekurs.</p> <p>Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls erwerben in zwei der drei genannten Teilbereiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fachwissen über den Teilbereich der <u>Politikethnologie</u>: <ul style="list-style-type: none"> • Typologie politischer System • Politische Ordnungen in nichtstaatlichen Gesellschaften • Handlungs- und prozessorientierte Ansätze der Politikethnologie • Formen der Verhandlung und Streitregelung • Formen der politischen Führerschaft (u.a. Big Men, Chiefs) • Politische Ideologien und Rituale • Identitäten (u.a. Geschlecht, Ethnizität, Nationalismus) • Ethnologie des (kolonialen u. postkolonialen) Staates 2. Fachwissen über den Teilbereich der <u>Sozialethnologie</u>: <ul style="list-style-type: none"> • Familie und Verwandtschaft • Abstammung und Abstammungsgruppen • Heiratsbeziehungen • Geschlechterbeziehungen • Kindschaftsverhältnisse • Einheimische Theorien der Verwandtschaft • Freundschaft • Genealogische Methode 3. Fachwissen über den Teilbereich der <u>Wirtschaftsethnologie</u>: <ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftsethnologische Theorien • Produktionssysteme • Mensch-Umwelt-Beziehungen • Die symbolische Ordnung ökonomischer Praxis • Die soziale Organisation von Arbeit und Ressourcenzugang • Austausch, Geld, Verschuldung • Technologie • Die kulturelle Praxis des Konsums • Entwicklung und Globalisierung 4. bauen im Lektürekurs ihre Methoden- und Kommunikationskompetenz im produktiven und effizienten Umgang mit wissenschaftlicher Literatur aus (z.B. aktive Lesestrategien, Exzerpiertechniken, Erfassung, Reflexion und Diskussion von Argumenten fachwissenschaftlicher Texte). 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>

Lehrveranstaltung: Politik und Macht und/oder (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester	1 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten)	3 C
Lehrveranstaltung: Soziale Ordnungen und/oder (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester	1 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten)	3 C
Lehrveranstaltung: Wirtschaftliche Systeme und (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester	1 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten)	3 C
Lehrveranstaltung: Lektürekurs (Kurs) <i>Inhalte:</i> Es sind zwei der Vorlesungen zu wählen und dazu ein begleitender Lektürekurs verpflichtend zu besuchen. <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester	1 SWS
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können 1. das in den Vorlesungen vermittelte Fachwissen über die Politik-, Sozial- und / oder Wirtschaftsethnologie überblicken und im Wesentlichen wiedergeben; 2. die in den Vorlesungen und im Lektürekurs behandelte Literatur referieren und sachlich kommentieren	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Nikolaus Schareika
Angebotshäufigkeit: Politik und Macht: jedes SoSe; Soziale Ordnungen: jedes WS; Wirtschaftliche Systeme: jedes WS; Lektürekurs: jedes WS	Dauer: 1-2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3
Maximale Studierendenzahl: 35	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.331B: Regionale Ethnologie I (Basic) <i>English title: Regional Ethnography I (Basic)</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls 1. besitzen fachspezifische und fachübergreifende Überblickskenntnisse über eine ausgewählte Region in den Schwerpunktgebieten des Instituts (Südostasien, Ozeanien, Ostafrika, westliches und südliches Afrika), ggf. auch in Südasien sowie Meso- und Nordamerika; 2. können die holistische Analysestrategie der Ethnologie an Beispielen erläutern; 3. können systematisch und gezielt nach regionaler Fachliteratur suchen; 4. haben ihre wissenschaftsmethodischen und kommunikativen Kompetenzen weiter ausgebaut: a) in der Anwendung aktiver Lesestrategien und der Einübung einer quellenkritischen Haltung, welche die Besonderheiten ethnographischen Schreibens und Fragen der Repräsentation berücksichtigen; b) in der sinnvoll strukturierten Zusammenfassung und Erörterung ethnographischer Forschungs- und Wissensinhalte in mündlicher und schriftlicher Form; c) in der in Fachbegriffen gefassten Beschreibung und Analyse ausgewählter soziokultureller Phänomene und Prozesse auf Grundlage von Fachliteratur; in der Anleitung oder Moderation einer thematisch fokussierten Diskussion bzw. Arbeitseinheit (bei entsprechendem mündlichen Prüfungsteil).	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar zu einer ausgewählten Region der Schwerpunktgebiete	2 SWS
Lehrveranstaltung: Begleitender Kurs	2 SWS
Prüfung: Seminarbeitrag (mündl. Teil: ca. 15 Minuten; schriftlicher Teil: max. 6 Seiten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können ein Thema regional bezogener ethnologischer Forschung selbständig bearbeiten und in sinnvoll strukturierter Form mündlich erörtern (Referat/ Koreferat) bzw. eine Gruppendiskussion dazu anleiten und moderieren. Zusätzlich können sie die gewählte Thematik in einer kürzeren schriftlichen Arbeit darstellen, welche - auf im Wesentlichen vorgegebener Fachliteratur basiert; - das Thema im Gesamtkontext des Seminars verortet; - Forschungs- bzw. Wissensinhalte in sinnvoll zusammenfassender und strukturierter Form referiert;	6 C

- regionale Überblickskenntnisse zeigt und erörtert;	
- auf in der Literatur verwendete Fachbegriffe und Theorien Bezug nimmt.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Eth.311; B.Eth.312; B.Eth.313
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Elfriede Hermann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.332B: Regionale Ethnologie II (Kleines Aufbaumodul) <i>English title: Regional Ethnography II (Extension Basic)</i>	6 C 4 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen: Dieses Modul bietet Studierenden die Möglichkeit, ihre regionalspezifischen Kenntnisse zu erweitern oder zu vertiefen. Aufbauend auf B.Eth.331 beschäftigen sich Studierende stärker reflektierend und vergleichend mit Fragen der „Region“ als Kategorie, mit den Grenzen der regionalen Betrachtungsweise und mit interregionalen Verbindungen und Vergleichen.</p> <p>Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. vertiefen oder erweitern ihre fachspezifischen und fachübergreifenden Kenntnisse über ausgewählte Gesellschaften und Regionen in den Schwerpunktgebieten des Instituts (Südostasien, Ozeanien, Ostafrika, westliches und südliches Afrika), ggf. auch in Südasien sowie Meso- und Nordamerika; 2. können die holistische Analysestrategie der Ethnologie auf ausgewählte soziokulturelle Phänomene anwenden; 3. kennen die Potentiale, aber auch die Grenzen der regionalen Analyse; 4. besitzen Einblicke in die Dynamik lokaler Artikulationen von „Region“ sowie regionaler (politischer, wirtschaftlicher, kultureller) Bewegungen und Identitätsfindungen; 5. können wichtige Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen ausgewählten Regionen benennen und eine vergleichende Betrachtungsweise einnehmen; 6. vertiefen ihre wissenschaftsmethodischen und kommunikativen Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • des verstärkt eigenständigen Recherchierens relevanter Quellen in einschlägigen Datenbanken; • der sinnvoll strukturierten Zusammenfassung und Erörterung ethnographischer Forschungs- und Wissensinhalte in mündlicher und schriftlicher Form; • der mündlichen und schriftlichen Erörterung unterschiedlicher Erklärungsansätze und Interpretationen gesellschaftlicher Phänomene; • der Anleitung oder Moderation einer thematisch fokussierten Diskussion bzw. Arbeitseinheit (bei entsprechendem mündlichen Prüfungsteil). 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar zu einer Region oder zu einem Forschungsthema mit Regionalbezug (Seminar)</p>	2 SWS
<p>Lehrveranstaltung: Begleitender Kurs</p>	2 SWS
<p>Prüfung: Seminarbeitrag (mdl. Teil: ca. 15 Minuten; schriftlicher Teil: max. 6 Seiten)</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können ein Thema regional bezogener ethnologischer Forschung selbstständig bearbeiten und in sinnvoll strukturierter Form mündlich erörtern (Referat/ Koreferat) bzw. eine Seminarsitzung oder Gruppendiskussion dazu anleiten und moderieren.</p>	

<p>Zusätzlich können sie die gewählte Thematik in einer kürzeren schriftlichen Arbeit darstellen, welche</p> <ul style="list-style-type: none"> • auf weitgehend selbstständiger Recherche der Fachliteratur basiert; • Forschungs- bzw. Wissensinhalte in sinnvoll zusammenfassender und strukturierter Form referiert; • vertiefte regionale Kenntnisse zeigt und erörtert; • auf in der Literatur verwendete Fachbegriffe und Theorien Bezug nimmt. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Eth.331/B.Eth.331B
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Elfriede Hermann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 50	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.333: Regionale Ethnologie III: Vertiefung <i>English title: Regional Ethnography III: Advanced Study 2</i>	6 C 4 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Dieses Modul bietet Studierenden die Möglichkeit, ihre regionalspezifischen Kenntnisse zu erweitern oder zu vertiefen. Aufbauend auf B.Eth.331 und B.Eth.332/332B beschäftigen sich Studierende stärker reflektierend und vergleichend mit Fragen der „Region“ als Kategorie, mit den Grenzen der regionalen Betrachtungsweise und mit interregionalen Verbindungen und Vergleichen.</p> <p>Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. vertiefen oder erweitern ihre fachspezifischen und fachübergreifenden Kenntnisse über ausgewählte Gesellschaften und Regionen in den Schwerpunktgebieten des Instituts (Südostasien, Ozeanien, Ostafrika, westliches und südliches Afrika), ggf. auch in Südasien sowie Meso- und Nordamerika; 2. bauen ihre methodische Kompetenz in der Anwendung der holistischen Analysestrategie der Ethnologie auf ausgewählte soziokulturelle Phänomene weiter aus; 3. können die Potentiale, aber auch die Grenzen der regionalen Analyse aufzeigen und exemplarisch erläutern; 4. besitzen Einblicke in die Dynamik lokaler Artikulationen von „Region“ sowie regionaler (politischer, wirtschaftlicher, kultureller) Bewegungen und Identitätsfindungen; 5. verfügen über ein vertieftes Verständnis des Potentials, aber auch der methodischen Herausforderungen einer soliden vergleichenden Betrachtungsweise; 6. vertiefen weiter ihre wissenschaftsmethodischen und kommunikativen Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • in der Anwendung routinierter und effektiver Recherchestrategien für die Suche nach relevanten Quellen und Daten und der Nutzung regional einschlägiger Datenbanken; • im bewussten und reflektierten Einüben einer quellenkritischen Haltung, welche die Besonderheiten ethnographischen Schreibens, Fragen der Repräsentation und ethnologischer Wissensproduktion berücksichtigt; • in der in Fachbegriffen gefassten Beschreibung und Analyse ausgewählter soziokultureller Phänomene und Prozesse in mündlicher und schriftlicher Form; • in der Erörterung unterschiedlicher Erklärungsansätze und Interpretationen gesellschaftlicher Phänomene; • in der Anleitung der Moderation einer thematisch fokussierten Diskussion bzw. Arbeitseinheit (bei entsprechendem mündlichen Prüfungsteil). 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
Lehrveranstaltung: Seminar zu einer Region oder zu einem Forschungsthema (Seminar)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Begleitender Kurs	2 SWS
Prüfung: Seminarbeitrag (mdl. Teil: ca. 15 Minuten; schriftlicher Teil: max. 6 Seiten)	6 C

<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können ein Thema regional bezogener ethnologischer Forschung selbstständig erarbeiten und in sinnvoll strukturierter Form mündlich erörtern (Referat/ Koreferat) bzw. eine Seminarsitzung oder Gruppendiskussion dazu anleiten und moderieren. Zusätzlich können sie die gewählte Thematik in einer kürzeren schriftlichen Arbeit darstellen, welche</p> <ul style="list-style-type: none"> • auf weitgehend selbstständiger Recherche der Fachliteratur basiert; • Forschungs- bzw. Wissensinhalte in sinnvoll zusammenfassender und strukturierter Form referiert; • vertiefte regionale Kenntnisse zeigt und erörtert; • auf in der Literatur verwendete Fachbegriffe und Theorien Bezug nimmt. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen: B.Eth.331/331B und B.Eth.332/332B</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.Eth.311B; B.Eth.312/B.Eth.313; B.Eth.314</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Elfriede Hermann</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 50</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.341B: Ethnologische Forschungsthemen & Theorien I (Basic) <i>English title: Anthropological research: topics and Theories I (Basic)</i>	6 C 4 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Mit diesem Modul rücken Studierende die theoretische und begriffsbezogene Beschäftigung mit einem speziellen fachlich etablierten Forschungsthema bzw. Wissensgebiet der Ethnologie ins Zentrum ihres Studiums. Das Angebot ist breit gefächert und ergibt sich aus den Denominationen und Forschungsschwerpunkten der Professuren und der wissenschaftlichen MitarbeiterInnen des Instituts. Es umfasst u.a. folgende Themen und Forschungsfelder: Migration und Identität, Ethnizität und Gender, Anthropologie des Islams und islamischer Gesellschaften; Politiken und Strategien der Ressourcennutzung; Umgang mit Katastrophen; Klimawandel; Globalisierung und Entwicklungspolitik; Naturschutzgebiete; Religion und Moderne.</p> <p>Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls</p> <p>1. besitzen fachspezifische Kenntnisse über:</p> <p>a) das substantielle Wissen in einem etablierten Forschungsthema bzw. Wissensgebiet der Ethnologie, auch in forschungshistorischer Dimension;</p> <p>b) den für das gewählte Wissensgebiet entwickelten Apparat von Fachbegriffen;</p> <p>c) die Formen der jeweiligen theoretischen Problematisierung des gewählten Forschungsthemas bzw. Wissensgebiets.</p> <p>2. haben an ausgewählten Fallbeispielen die Verflochtenheit und Interdependenz unterschiedlicher kultureller „Teilbereiche“ (Religion, Wirtschaft, Politik, Gesellschaft) und anderer prägender Faktoren konkreter Lebensbedingungen (Umwelt, Geschichte, soziale Akteure, Machtverhältnisse) kennengelernt - und somit ihr Verständnis für die Notwendigkeit einer holistischen und vergleichenden Analyse vertieft;</p> <p>3. haben ihre wissenschaftsmethodischen und kommunikativen Kompetenzen weiter ausgebaut:</p> <p>a) in der Anwendung aktiver Lesestrategien und der Einübung einer quellenkritischen Haltung;</p> <p>b) in der sinnvoll strukturierten Zusammenfassung und Erörterung von Forschungs- und Wissensinhalten in mündlicher und schriftlicher Form;</p> <p>c) in der theoriegeleiteten und in Fachbegriffen gefassten Beschreibung und Analyse von exemplarisch gewählten Ausschnitten sozialer und kultureller Realität;</p> <p>d) in der Anwendung von Vortragstechniken bzw. der Anleitung einer thematisch fokussierten Diskussion.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar zu einem Forschungsthema bzw. Wissensgebiet der Ethnologie</p>	2 SWS
<p>Prüfung: Seminarbeitrag (mündl. Teil: ca 15 Min.; schriftlicher Teil: max. 6 S.)</p>	6 C

<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können ein Thema ethnologischer Forschung selbständig bearbeiten und in sinnvoll strukturierter Form mündlich erörtern (Referat/Koreferat) bzw. eine Gruppendiskussion dazu anleiten und moderieren. Zusätzlich können sie die gewählte Thematik in einer kürzeren schriftlichen Arbeit darstellen, welche</p> <ul style="list-style-type: none"> - auf im Wesentlichen vorgegebener Fachliteratur basiert; - das Thema im Gesamtkontext des Seminars verortet; - Forschungs- bzw. Wissensinhalte in sinnvoll zusammenfassender und strukturierter Form referiert; - kontroverse oder aufeinander beziehende wissenschaftliche Aussagen oder Ideen zeigt und erörtert; - auf für das Forschungsthema relevante Fachbegriffe und Theorien Bezug nimmt. 	
--	--

Lehrveranstaltung: Begleitender Kurs	2 SWS
---	-------

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Eth.311; B.Eth.312; B.Eth.313
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Nikolaus Schareika
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Eth.342B: Ethnologische Forschungsthemen & Theorien II (Kleines Aufbaumodul)</p> <p><i>English title: Anthropological Research: Topics and Theories II (Extension Basic)</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Mit diesem Modul rücken Studierende die theoretische und begriffsbezogene Beschäftigung mit einem für sie zweiten speziellen fachlich etablierten Forschungsthema bzw. Wissensgebiet der Ethnologie ins Zentrum ihres Studiums. Das Angebot ist breit gefächert und ergibt sich aus den Denominationen und Forschungsschwerpunkten der Professuren und der wissenschaftlichen MitarbeiterInnen des Instituts. Es umfasst u.a. folgende Themen und Forschungsfelder: Migration und Identität; Ethnizität und Gender; Anthropologie des Islams und islamischer Gesellschaften; Politiken und Strategien der Ressourcennutzung; Umgang mit Katastrophen; Klimawandel; Globalisierung und Entwicklungspolitik; Naturschutzgebiete; Religion und Moderne.</p> <p>Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls</p> <p>1. vertiefen und erweitern ihre wissenschaftsmethodischen und kommunikativen Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • im verstärkt eigenständigen Recherchieren relevanter Quellen in einschlägigen Datenbanken; • in der theoriegeleiteten und in Fachbegriffen gefassten Beschreibung und Analyse von exemplarisch gewählten Ausschnitten sozialer und kultureller Realität; • in der sinnvoll strukturierten Zusammenfassung und Erörterung von Forschungs- und Wissensinhalten in mündlicher und schriftlicher Form • in der Erörterung konträrer wissenschaftlicher Standpunkte zu einer Problemstellung in Referat oder Diskussion sowie in schriftlicher Form; • in der nachvollziehbar gemachten Begründung wissenschaftlicher Aussagen und ihrer beständigen kritischen Hinterfragung <p>2. vertiefen ihr Verständnis und ihre Kompetenz für eine holistische und vergleichende Betrachtungsweise und Analyse ausgewählter Aspekte sozialer und kultureller Realität. Sie erwerben fachspezifische Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das substantielle Wissen in einem (weiteren) etablierten Forschungsthema bzw. Wissensgebiet der Ethnologie, auch in forschungshistorischer Dimension; • den für das gewählte Wissensgebiet entwickelten Apparat von Fachbegriffen; • die Formen der jeweiligen theoretischen Problematisierung des gewählten Forschungsthemas bzw. Wissensgebiets. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar zu einem Forschungsthema bzw. Wissensgebiet der Ethnologie (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Begleitender Kurs</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Seminarbeitrag (mdl. Teil: ca. 15 Minuten; schriftlicher Teil: max. 6 Seiten)</p>	<p>6 C</p>

<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können ein Thema ethnologischer Forschung selbständig bearbeiten und in sinnvoll strukturierter Form mündlich erörtern (Referat/Koreferat), bzw. eine Seminarsitzung oder Gruppendiskussion dazu anleiten und moderieren. Zusätzlich können sie die gewählte Thematik in einer kürzeren schriftlichen Arbeit darstellen, welche</p> <ul style="list-style-type: none"> • auf weitgehend selbständiger Recherche der Fachliteratur basiert; • Forschungs- bzw. Wissensinhalte in sinnvoll zusammenfassender und strukturierter Form referiert; • eine möglichst holistische Perspektive einnimmt; • kontroverse oder aufeinander bezugnehmende wissenschaftliche Aussagen oder Ideen zeigt und erörtert; • auf für das Forschungsthema entwickelte bzw. verwendete Fachbegriffe und Theorien Bezug nimmt. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen: Keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.Eth.311B; 312/113; B.Eth.314; B.Eth.341/341B</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Nikolaus Schareika</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 50</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.343: Ethnologische Forschungsthemen & Theorien III: Vertiefung <i>English title: Anthropological Research: Topics and Theories III: Advanced Study 2</i>	6 C 4 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Aufbauend auf die Module B.Eth.341/341A und B.Eth.342/342B ermöglicht dieses Modul den Studierenden die theoretische und begriffsbezogene Beschäftigung mit einem für sie dritten speziellen fachlich etablierten Forschungsthema bzw. Wissensgebiet der Ethnologie. Das Angebot ist breit gefächert und ergibt sich aus den Denominationen und Forschungsschwerpunkten der Professuren und der wissenschaftlichen MitarbeiterInnen des Instituts. Es umfasst u.a. folgende Themen und Forschungsfelder: Migration und Identität; Ethnizität und Gender; Anthropologie des Islams und islamischer Gesellschaften; Politiken und Strategien der Ressourcennutzung; Umgang mit Katastrophen; Klimawandel; Globalisierung und Entwicklungspolitik; Naturschutzgebiete; Religion und Moderne.</p> <p>Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls</p> <p>1. vertiefen weiter ihre wissenschaftsmethodischen und kommunikativen Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • in der Anwendung routinierter und effektiver Recherchestrategien für die Suche nach relevanten Quellen und Daten und der Nutzung forschungsthematisch einschlägiger Datenbanken; • in der theoriegeleiteten und in Fachbegriffen gefassten Beschreibung und Analyse von exemplarisch gewählten Ausschnitten sozialer und kultureller Realität; • in der sinnvoll strukturierten Zusammenfassung und Erörterung von Forschungs- und Wissensinhalten in mündlicher und schriftlicher Form; • in der Erörterung konträrer wissenschaftlicher Standpunkte zu einer Problemstellung in Referat oder Diskussion sowie in schriftlicher Form; • in der nachvollziehbar gemachten Begründung wissenschaftlicher Aussagen, aber auch in deren beständigen kritischen Hinterfragung <p>2. vertiefen ihr Verständnis und ihre Kompetenz für eine holistische und vergleichende Betrachtungsweise und Analyse ausgewählter sozialer und kultureller Realität. Sie erwerben fachspezifische Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das substantielle Wissen in einem selbstgewählten etablierten Forschungsthema bzw. Wissensgebiet der Ethnologie, auch in forschungshistorischer Dimension; • den für das gewählte Wissensgebiet entwickelten Apparat von Fachbegriffen; • die Formen der jeweiligen theoretischen Problematisierung des gewählten Forschungsthemas bzw. Wissensgebiets. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
Lehrveranstaltung: Seminar zu einem Forschungsthema bzw. Wissensgebiet der Ethnologie (Seminar)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Begleitender Kurs	2 SWS
Prüfung: Seminarbeitrag (mdl. Teil: ca. 15 Minuten; schriftlicher Teil: max. 6 Seiten)	6 C

<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können ein Thema ethnologischer Forschung selbständig bearbeiten und in sinnvoll strukturierter Form mündlich erörtern (Referat/Koreferat) bzw. eine Seminarsitzung oder Gruppendiskussion dazu anleiten und moderieren. Zusätzlich können sie die gewählte Thematik in einer schriftlichen Arbeit darstellen, welche</p> <ul style="list-style-type: none"> • auf weitgehend selbständiger Recherche der Fachliteratur basiert; • Forschungs- bzw. Wissensinhalte in sinnvoll zusammenfassender und strukturierter Form referiert; • je nach Thematik eine ausdrücklich holistische oder vergleichende Perspektive einnimmt; • auf für das Forschungsthema relevante Fachbegriffe und Theorien Bezug nimmt. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen: B.Eth.341/341B oder B.Eth.342/342B</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.Eth.311B; B.Eth.312/313; B.Eth.314</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Nikolaus Schareika</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 50</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.344B: Anwendungsorientierte Forschungsfragen (Basic) <i>English title: Research Questions in Applied Anthropology (Basic)</i>	6 C 4 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Dieses Modul zielt einerseits auf die Anwendung ethnologischer Wissensinhalte in der beruflichen (nicht-akademischen) Praxis und andererseits auf die Reflektion dieser Anwendungsbereiche in der wissenschaftlichen Debatte. Studierende erwerben einen fundierten Einblick in mögliche Berufsfelder, auf die sie das Studium vorbereitet, und beschäftigen sich mit den Herausforderungen und Problemen, die mit diesen Berufsfeldern einhergehen.</p> <p>Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls</p> <ol style="list-style-type: none"> erwerben instrumentale Kompetenz, indem sie lernen, wie ethnologisches Wissen (Theorien, Methoden) auf gesellschaftliche Frage- und Problemstellungen angewandt werden kann, um zu deren Analyse und Problemlösung beizutragen; erwerben fachspezifische Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> aktuelle Forschungsfragen, theoretische Entwicklungen und methodische Ansätze in ausgewählten Bereichen der angewandten Ethnologie; die speziellen Herausforderungen, aber auch Chancen, die sich aus der interdisziplinären Zusammenarbeit ergeben, wie sie in vielen Anwendungsfeldern üblich oder auch notwendig ist; vertiefen ihre fachlichen Kenntnisse und kommunikativen Kompetenzen und fördern ihre Persönlichkeitsbildung; <ul style="list-style-type: none"> durch die Reflexion und Erörterung der Debatten, die in und über verschiedene Anwendungsbereiche ethnologischen Wissens geführt werden; durch die Erörterung der innerhalb der angewandten Ethnologie verstärkt geführten Debatten über ethische Fragen und Dilemmata und den Versuch, eine eigene Position dazu zu finden und zu vertreten; erwerben fachspezifische und für die berufliche Orientierung relevante Kenntnisse in mindestens einem der folgenden Arbeits- bzw. Themenbereiche: <ul style="list-style-type: none"> Ethnologie der Entwicklung - Entwicklungszusammenarbeit und Humanitäre Hilfe - Menschenrechtsarbeit und Rechtsethnologie; Medizinethnologie - Gesundheitswesen - Körperlichkeit; Ökologische Anthropologie - Umwelt und Naturschutz - Umgang mit Katastrophen; Interkulturelle Beratung in unterschiedlichen Anwendungsfeldern (z.B. Tourismus, Unternehmen, Verwaltung, Migration und Integration). 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
Lehrveranstaltung: Seminar zu einem Themenbereich der angewandten Ethnologie (Seminar)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Begleitender Kurs	2 SWS
Prüfung: Seminarbeitrag (mdl. Teil: ca. 15 Min.; schriftlicher Teil: max. 6 Seiten)	6 C

<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können ein Thema aus dem Bereich der angewandten Ethnologie selbständig bearbeiten und in sinnvoll strukturierter Form mündlich erörtern (Referat/ Koreferat) bzw. eine Seminarsitzung oder Gruppendiskussion dazu anleiten und moderieren. Zusätzlich können sie die gewählte Thematik in einer schriftlichen Arbeit darstellen, welche</p> <ul style="list-style-type: none"> • auf wissenschaftlicher Fachliteratur und ggf. zusätzlichen Informationen über konkrete Tätigkeitsfelder der angewandten Ethnologie basiert, die z.T. selbst recherchiert werden; • Forschungs- bzw. Wissensinhalte in sinnvoll zusammenfassender und strukturierter Form referiert; • kontroverse oder aufeinander bezugnehmende Aussagen zur Anwendungsproblematik ethnologischen Wissens zeigt und erörtert; • auf für den Anwendungsbereich relevante Fachbegriffe und Debatten Bezug nimmt. 	
--	--

<p>Zugangsvoraussetzungen: Keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.Eth.311B; 312/313; 314</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Dr. Johann Reithofer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jährlich</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 100</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.371d: Sprachstudium: Swahili <i>English title: Language Study: Swahili</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls <ol style="list-style-type: none"> erwerben je nach Kursniveau Grundkenntnisse bzw. vertiefte Kenntnisse einer Lokal- oder Nationalsprache der Schwerpunktregionen Asien-Pazifik und Afrika (ggf. neues Schriftsystem/Alphabet; Wortschatz; Grammatik; Morphologie; Syntax; Hör-, Sprech-, Lese- und Schreibkompetenz); vertiefen fachübergreifend ihre interkulturelle und kommunikative Kompetenz durch das Kennenlernen neuer Sprachregister, Kommunikationsstile und (sprachlicher) Interaktionsformen; erwerben fachübergreifend relevante landeskundliche bzw. regionale Kenntnisse über das jeweilige Verbreitungsgebiet der gelernten Sprache. <p>Das Modul kann an der Universität Göttingen, einer anderen deutschen Universität oder einschlägigen Einrichtung sowie an einer der Partnerinstitutionen des Instituts für Ethnologie oder an einer einschlägigen Institution in den Schwerpunktregionen absolviert werden.</p>		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Sprachkurs: Swahili		4 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden verfügen je nach Kursniveau über Grundlagen- oder fortgeschrittene Kenntnisse in Wortschatz, Grammatik, Syntax, Lese- und Hörverstehen, Übersetzung, schriftlichem Ausdruck.		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Fremdsprache	Modulverantwortliche[r]: Dr. Johann Reithofer	
Angebotshäufigkeit: Es werden mind. 2 Sprachmodule jährlich angeboten (B.Eth.371a-f)	Dauer: 1-2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Forst.1127: Forst- und Umweltpolitik <i>English title: Forest and Environmental Policy</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Kenntnisse über die Akteure und Prozesse in der Forst- und Umweltpolitik auf der Grundlage der Politikfeldanalyse (kognitive Kompetenzen); Verständnis für sozialwissenschaftliche Analyse (methodische Kompetenz); Erprobung von Kritik-Bereitschaft und Konfliktfähigkeit (sozialkommunikative Kompetenz)	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
Lehrveranstaltung: Forst- und Umweltpolitik (Vorlesung, Übung)	2 SWS	
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	3 C	
Prüfungsanforderungen: Theoretisches und praktisches Wissen über die Politikfeldanalyse Forstwirtschaft; Fähigkeit zur Anwendung der Politikfeldanalyse auf Beispiele aus der Forstpolitik und Umweltpolitik.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Christiane Hubo	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Forst.1213: Nachhaltigkeit - Grundlagen <i>English title: The Basics of Sustainability</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen einen Überblick über die Geschichte des Begriffes <i>Nachhaltigkeit</i> bekommen, über die bestehenden Konzepte und Diskussionen, sowie über die politische Umsetzung von <i>Nachhaltigkeit/Nachhaltiger Entwicklung</i> in Deutschland und weltweit. Weiterhin sollen sich die Studierenden vertraut machen mit den unterschiedlichen Definitionen und Wahrnehmungen des Begriffes <i>Nachhaltigkeit</i> in den verschiedenen Disziplinen. Durch eine Vertiefung ausgewählter Themen zur <i>Nachhaltigkeit</i> sollen die Individuellen Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt werden, das eigene Tun ökologischer zu gestalten		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Nachhaltigkeit - Grundlagen (Vorlesung, Seminar)		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 10 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 5 Seiten) Prüfungsanforderungen: Selbständige Erarbeitung von wissenschaftlichen Themen, Präsentation von wissenschaftlichen Inhalten, Erstellung einer schriftlichen Ausarbeitung zum präsentierten Thema.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Achim Dohrenbusch	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie <i>English title: Economic Geography</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, theoretische wirtschaftswissenschaftliche Erklärungsansätze zu Standortfragen von Wirtschaftseinheiten sowie ihre kritische Analyse zu verstehen. Sie kennen regionalökonomische Entwicklungen sowohl theoretisch als auch exemplarisch auf verschiedenen Maß-stabsebenen und können Herausforderungen und Problemstellungen der Globalisierung erkennen und reflektieren. Inhalt: Wirtschaftsgeographische Grundbegriffe, Definitionen, Ansätze; Wirtschaftsräumliche Strukturen, Entwicklungen und Gestaltung; Theorien räumlicher Nutzung, Standortstrukturtheorien; Einzelwirtschaftliche Standortwahl und Standortsysteme; Regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien; Grundlagen der Raumwirtschaftspolitik; Strate-gien der Raumgestaltung.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltung: Wirtschaftsgeographie (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Arbeitsmethoden der Wirtschaftsgeographie (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung; Referat (ca.30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 S.) bzw. Übungsaufgaben im äquivalenten Umfang		7 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie folgende Kenntnisse besitzen: Theoretische wirtschaftswissenschaftliche Erklärungsansätze zu Standortfragen von Wirtschaftseinheiten sowie ihre kritische Analyse, regionalökonomische Entwicklungen, Wirtschaftsgeographische Grundbegriffe, Definitionen, Ansätze; Wirtschaftsräumliche Strukturen, Entwicklungen und Gestaltung; Theorien räumlicher Nutzung, Standortstrukturtheorien; Einzelwirtschaftliche Standortwahl und Standortsysteme; Regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien; Grundlagen der Raumwirtschaftspolitik; Strategien der Raumgestaltung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Christoph Michael Dittrich	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

60	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.34: Aktuelle Themen der Humangeographie I <i>English title: Current Topics in Human Geography I</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse zu theoretischen Konzepten in der Humangeographie und methodischen Zugängen zu fachwissenschaftlichen Problemstellungen. Sie sind in der Lage, vernetzt zu denken und können Fragestellungen operationalisieren und dadurch Strukturen, Entwicklungen, Funktionen und Potenziale anhand von ausgewählten Raumbeispielen diskutieren. Die Studierenden beschreiben und erklären aktuelle Problemstellungen durch theoretisch fundierte empirische Analysen und stellen die Ergebnisse verständlich dar. Das Modul dient dazu, auf die Bachelorarbeit vorzubereiten. Mögliche Inhalte sind beispielsweise: Stadtentwicklung, Kulturlandschaftsgenese, demographischer Wandel und Daseinsvorsorge, regionale und soziale Ungleichheitsforschung (Armut und Verwundbarkeit), Migration und Mobilität, Tourismus und Landschaftsinterpretation, wirtschafts- und sozialräumliche Regionalanalyse.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar (Seminar) Von den Lehrveranstaltungen 1 oder 2 ist eine zu belegen. Je nach Angebot kann eine der Veranstaltungen 1 oder 2 gewählt werden.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung (Übung)		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 40 min) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 20 S.) oder Ergebnisbericht (max. 20 S.) mit Präsentation (ca. 40 min) oder Ergebnisbericht (max. 20 S.) mit Posterpräsentation (ca. 10 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Lehrveranstaltung		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis dass sie folgende Fähigkeiten beherrschen: Strukturen, Entwicklungen, Funktionen, Potenziale und Probleme einer humangeographischen Themenstellung durch eine theoretisch fundierte empirische Analyse zu beschreiben und zu erklären sowie das Ergebnis verständlich darzustellen; Kenntnisse der Operationalisierung der Fragestellungen; Überblick über Ansätze qualitativer und quantitativer humangeographischer Methoden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Geg.01, B.Geg.02, B.Geg.03, B.Geg.04, B.Geg.05, B.Geg.06, B.Geg.07, B.Geg.08, B.Geg.09, B.Geg.09-1, B.Geg.16-1, B.Geg.21, B.Geg.30	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jährlich	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 80	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Ind.150: Hindi</p> <p><i>English title: Hindi Course</i></p>	<p>12 C 8 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>1. Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Devanagari-Schrift zu lesen und zu schreiben sowie zu transkribieren; • die Grundlagen der Phonetik des Hindi anzuwenden; • Grundkenntnisse der Morphologie und Syntax zu reproduzieren und anzuwenden; • elementare grammatische Konstruktionen zu reproduzieren; • einfache Hindi-Sätze zu verstehen und zu bilden; • einen elementaren Grundwortschatz zu reproduzieren und anzuwenden; • Hindi-Texte auf Anfängerniveau zu verstehen und zu übersetzen <p>2. Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Hindi-Basisgrammatik zu reproduzieren und anzuwenden; • komplexere grammatische Strukturen zu reproduzieren und zu verstehen; • Hindi-Texte geringen Schwierigkeitsgrades zu verstehen und zu übersetzen; • einfache Texte zu verfassen 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 112 Stunden</p> <p>Selbststudium: 248 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Hindi I (Übung)</p>	<p>4 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Devanagari-Schrift lesen, schreiben und transkribieren können; • elementare grammatische Konstruktionen reproduzieren und anwenden können; • einfache Hindi-Sätze verstehen und bilden können; • einen elementaren Grundwortschatz reproduzieren und anwenden können; • Hindi-Texte auf Anfängerniveau übersetzen können 	<p>6 C</p>
<p>Lehrveranstaltung: Hindi II (Übung)</p>	<p>4 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen: 2. Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Hindi-Basisgrammatik reproduzieren und anwenden können; • komplexere grammatische Strukturen reproduzieren und verstehen können; • Hindi-Texte geringen Schwierigkeitsgrades verstehen und übersetzen können; • einfache Texte verfassen können 	<p>6 C</p>
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Oberlies
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester (Hindi I), jedes Sommersemester (Hindi II)	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 35	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Ind.151: "Wir sprechen Hindi I" <i>English title: "We Speak Hindi I"</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • einfache Fragen zu elementaren Alltagssituationen zu verstehen und zu beantworten • einfache grammatische Konstruktionen in der mündlichen Kommunikation anzuwenden • einen elementaren Grundwortschatz zu reproduzieren und anzuwenden 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
Lehrveranstaltung: "Wir sprechen Hindi I"		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • einfache Fragen zu elementaren Alltagssituationen verstehen und beantworten können; • einfache grammatische Konstruktionen in der mündlichen Kommunikation anwenden können; • einen elementaren Grundwortschatz reproduzieren und anwenden können 		3 C
Zugangsvoraussetzungen: Zeitgleiche Teilnahme an Modulteil B.Ind.150-1 oder Nachweis adäquater Vorkenntnisse	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Oberlies	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Ind.152: Wir sprechen Hindi für Fortgeschrittene <i>English title: We Speak Hindi for Advanced</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Fragen zu einfachen Alltagssituationen zu verstehen und adäquat zu beantworten sowie selbst Fragen zu stellen • komplexere grammatische Strukturen in der mündlichen Kommunikation anzuwenden • einen erweiterten Grundwortschatz zu reproduzieren und anzuwenden 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
Lehrveranstaltung: "Wir sprechen Hindi II"		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Fragen zu einfachen Alltagssituationen verstehen und adäquat beantworten können; • komplexere grammatische Konstruktionen in der mündlichen Kommunikation anwenden können; • einen erweiterten Grundwortschatz reproduzieren und anwenden können. 		3 C
Zugangsvoraussetzungen: Zeitgleiche Teilnahme an Modulteil B.Ind.150-2 oder Nachweis adäquater Vorkenntnisse	Empfohlene Vorkenntnisse: Modulteil B.Ind.150-1	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Oberlies	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Ind.153-1: Hindi-Konversation I <i>English title: Hindi Conversation Course I</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • sich über vielfältige Themen aus dem Alltag sowie zur Landeskunde, Kultur und Politik zu unterhalten; • eine Grund-Lexik zu den entsprechenden Themen zu reproduzieren und anzuwenden; • die erworbenen Kenntnisse der Basisgrammatik in der mündlichen Kommunikation umzusetzen 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: "Hindi Konversation I" (Übung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • sich über vielfältige Themen aus dem Alltag sowie zur Landeskunde, Kultur und Politik unterhalten können; • eine Grund-Lexik zu den einzelnen Themen reproduzieren und anwenden können; • die erworbenen Kenntnisse der Basisgrammatik in der mündlichen Kommunikation umsetzen können 		4 C
Zugangsvoraussetzungen: B.Ind.150	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Oberlies	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Ind.153-2: Hindi Lektüre I <i>English title: Hindi Reading Course I</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Hindi-Texte mittleren Schwierigkeitsgrades zu verstehen und zu übersetzen; • einen erweiterten passiven Wortschatz zu spezifischen Themenkomplexen anzuwenden; • grammatische Konstruktionen zu analysieren 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Übung "Hindi Lektüre I" (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Hindi-Texte mittleren Schwierigkeitsgrades verstehen und übersetzen können; • über einen erweiterten passiven Wortschatz zu spezifischen Themenkomplexen verfügen; • grammatische Konstruktionen analysieren können 		4 C
Zugangsvoraussetzungen: B.Ind.150	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Oberlies	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Ind.160: Sprachintensivkurs I: Einführung in eine südasiatische Sprache und/oder das Tibetische <i>English title: Intensive Language Course I: Introduction into a South Asian Language or the Tibetan</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die Schrift der entsprechenden südasiatischen Sprache (z.B. Hindi, Urdu, Bengali, Tamil) bzw. des Tibetischen zu lesen und zu schreiben; • die Grundlagen der Phonetik der Sprache anzuwenden; • elementare grammatische Konstruktionen zu reproduzieren und umzusetzen; • einfache Sätze in der entsprechenden Sprache zu verstehen und zu bilden; • einen elementaren Grundwortschatz zu reproduzieren und anzuwenden 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Sprachintensivkurs I: Einführung in eine südasiatische Sprache und/oder das Tibetische (Blockveranstaltung 2 Wochen) (Blockveranstaltung, Übung)		2 SWS
Prüfung: Mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Klausur (60 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • elementare grammatische Konstruktionen der entsprechenden südasiatischen Sprache (z.B. Hindi, Urdu, Bengali, Tamil) reproduzieren und anwenden können; • elementare Kenntnisse der Grammatik in der mündlichen Kommunikation umsetzen können; • einfache Sätze der entsprechenden Sprache verstehen und bilden können; • einen elementaren Grundwortschatz reproduzieren und anwenden können 		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Oberlies	
Angebotshäufigkeit: Unregelmäßig, in den Semesterferien	Dauer: siehe Bemerkung	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		
Bemerkungen: Dauer: 2 Wochen oder 1 Semester		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Ind.161: Sprachintensivkurs II: Vertiefung einer südasiatischen Sprache und/oder des Tibetischen <i>English title: Intensive Language Course II: South Asian and/or the Tibetan Language (Intermediate Level)</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, anspruchsvolle Texte in einer südasiatischen Sprache (z.B. Hindi, Urdu, Bengali, Tamil) bzw. dem Tibetischen zu lesen und zu übersetzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Sprachintensivkurs II: Vertiefung einer südasiatischen Sprache und/oder dem Tibetischen (Blockveranstaltung, Übung)		2 SWS
Prüfung: Mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Klausur (60 Min.), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie schwierigere grammatische Konstruktionen der im Rahmen der Veranstaltung vermittelten Sprache analysieren, verstehen und diese ggf. auch anwenden können. Im Fall von gesprochenen Sprachen sind sie in der Lage, mündliche Kommunikation zu verstehen und die erlernte Grammatik im Gespräch anzuwenden. Sie weisen ebenfalls nach, ihren Grundwortschatz themenspezifisch erweitert zu haben.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Oberlies	
Angebotshäufigkeit: Unregelmäßig	Dauer:	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.MIS.110: Grundlagen der Indienforschung I <i>English title: Introduction to Indian Studies I</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Dieses Modul stellt den ersten Teil eines einjährigen indienwissenschaftlichen Grundlagenstudiums dar. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • erlangen ein Basiswissen zur Geschichte gesellschaftlicher und politischer Strukturen und Konflikte im kolonialen und/oder postkolonialen Indien; • gewinnen ein Verständnis von den Hauptuntersuchungsgegenständen und Kernproblemen der politischen und Gesellschaftsgeschichte des modernen Indiens; • kennen zentrale wissenschaftliche Debatten der beteiligten Disziplinen und können die im Modul behandelten Themen kritisch reflektieren und diskutieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		7 C
Prüfungsanforderungen: Die Fähigkeit, <ul style="list-style-type: none"> • ihr Verständnis der Hauptuntersuchungsgegenstände und Kernprobleme der modernen Indienforschung, insbesondere Fragen zur Geschichte gesellschaftlicher und politischer Strukturen zu demonstrieren; • zentrale wissenschaftliche Debatten der beteiligten Disziplinen darzustellen; • die im Modul behandelten Themen kritisch zu reflektieren; • Basiswissen zu Geschichte und Politik des modernen Indiens im Kontext anzuwenden und darzustellen. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Ravi Ahuja	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		7 C 4 SWS
Modul B.MIS.111: Grundlagen der Indienforschung II <i>English title: Introduction to Indian Studies II</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Dieses Modul stellt den zweiten Teil eines einjährigen indienwissenschaftlichen Grundlagenstudiums dar. Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • haben ein Verständnis von den Hauptuntersuchungsgegenständen und den Kernproblemen von Gesellschaft und Kultur des modernen Indiens; • haben einen Überblick über die grundlegenden gegenwärtigen gesellschaftlichen Entwicklungen im modernen Indien; • kennen zentrale wissenschaftliche Debatten der beteiligten Disziplinen und können die im Modul behandelten Themen kritisch reflektieren und diskutieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) oder Portfolio (max. 15 Seiten)		7 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, <ul style="list-style-type: none"> • ihr Verständnis der Hauptuntersuchungsgegenstände und Kernprobleme der Indienforschung, insbesondere Fragen zu Gesellschaft und Kultur sowie verwandten Fragen zu demonstrieren; • zentrale wissenschaftliche Debatten der beteiligten Disziplinen darzustellen; • die im Modul behandelten Themen kritisch zu reflektieren. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Patrick Peter Eisenlohr	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.MIS.115: Das moderne Indien: Politik im Wandel I <i>English title: Modern India: Politics in Transition I</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende: <ul style="list-style-type: none"> • kennen die wesentlichen politischen Veränderungen im kolonialen und/oder postkolonialen Indien; • haben Vertrautheit mit interdisziplinären wissenschaftlichen Debatten zur indischen Politik, auch im Zusammenhang mit Gesellschaft und Religion und können interdisziplinär einzelne Positionen kritisch einordnen und analysieren. • kennen umfassende vergleichende und theoretische Debatten zur Politik im modernen Indien; • können aus dem Blickwinkel verschiedener Disziplinen und methodischer Ansätze theoretische und empirische Studien zur indischen Politik zusammenfassen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung		2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 15 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Fähigkeit: <ul style="list-style-type: none"> • Primär- und Sekundärliteratur zur indischen Politik interdisziplinär einordnen, theoretisch reflektieren und kritisch analysieren zu können; • Methoden verschiedener Disziplinen darstellen und verwenden zu können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Srirupa Roy	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.MIS.116: Das moderne Indien: Politik im Wandel II <i>English title: Modern India: Politics in Transition II</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Studierende haben vertiefte Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> • der wichtigsten politischen Veränderungen im kolonialen und/oder postkolonialen Indien; • methodologischer und theoretischer Ansätze zur Untersuchung von Politik und politischen Prozessen im kolonialen und/oder postkolonialen Indien; • theoretischen und komparativer Debatten und können diese auch anhand von Primärmaterial und unter Anwendung interdisziplinäre Methoden darstellen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 15 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Fähigkeit: <ul style="list-style-type: none"> • Primär- und Sekundärliteratur zur indischen Politik im kolonialen und postkolonialen Indien kritisch zu analysieren und in wissenschaftliche Debatten einzuordnen; • Literatur und Methoden verschiedener Disziplinen darzustellen und zu verwenden; • eigene und kritische wissenschaftliche Rezensionen/ Zusammenfassungen zur Kursliteratur abzufassen. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Srirupa Roy	
Angebotshäufigkeit: jedes 3. Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.MIS.117: Religionen im modernen Indien <i>English title: Religions in Modern India</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Grundlegende Kenntnis über Formen der Organisation und Autorität bei religiösen Gemeinschaften in Indien; Auseinandersetzung mit der Beziehung von Religion zu sozialer Abgrenzung und zur Politik; Verständnis der historischen Transformationen der Religionen im modernen Indien; komparative Auseinandersetzung mit der Rolle der Religion in der indischen Gesellschaft.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung		2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 15 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis über <ul style="list-style-type: none"> • die Organisationsformen von Religionen im modernen Indien; • die Beziehungen zwischen Religion, Politik und gesellschaftlichen Ordnungen in Indien; • die Veränderungsprozesse innerhalb der Religionen in den letzten Jahrhunderten; • den Vergleich von Religionen in Indien mit anderen Weltregionen. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Rupashree Viswanath-Roberts	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.MIS.118: Die Medienlandschaft des modernen Indiens <i>English title: The Media Environment of Modern India</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Dieses Modul führt in die Medienlandschaft des modernen Indiens ein. Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erhalten Einblick in Theorien und Methoden zur Analyse von Medienpraktiken und Öffentlichkeiten in modernen Gesellschaften und können diese auf den Kontext des modernen Indiens anwenden; • können medienbezogene Spannungsfelder auf interdisziplinäre Fragestellungen analysieren; • haben ein Verständnis entwickelt für die soziale Relevanz von Medien und Öffentlichkeiten im modernen Indien. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung		2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 15 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden sind in der Lage, Lage, Gesellschaft, Kultur und Politik des modernen Indiens im Hinblick auf Medien und Öffentlichkeiten zu analysieren; haben Kenntnis von Theorien und Methoden verschiedener Disziplinen, die für die Untersuchung von Medien relevant sind und Anwendung auf den Kontext des modernen Indiens finden; können sozialer und politischer Relevanz von Medien und Öffentlichkeit im modernen Indien analysieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Patrick Peter Eisenlohr	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.MIS.119: Wirtschaftlicher und sozialer Wandel im modernen Indien <i>English title: Economic and Social Change in Modern India</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Dieses Modul vermittelt Grundkenntnisse zum wirtschaftlichen und sozialen Wandel Indiens seit dem 19. Jahrhundert und zur Integration der modernen indischen Gesellschaft in die kapitalistische Weltwirtschaft. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • erlangen ein Verständnis für grundlegende Prozesse wirtschaftlicher Entwicklung in Indien; • sie erkennen die historisch-politischen Besonderheiten dieser Aspekte im kolonialen und postkolonialen Kontext und ihre Konsequenzen für die moderne indische Gesellschaft; • sie können wissenschaftliche Texte den wesentlichen Debatten in der einschlägigen Forschung zuordnen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar oder Vorlesung		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 15 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten) im Seminar oder Klausur (90 Min) in der Vorlesung Prüfungsvorleistungen: Essay (max. 10 S.) oder Literaturbericht (max. 10 S.)		6 C
Prüfungsanforderungen: Lektüre und kritische Analyse von Forschungsliteratur sowie von Primärmaterial zu kapitalistischer Transformation, ihrer Besonderheiten im indischen Kontext und ihrer Konsequenzen für die moderne indische Gesellschaft; Fähigkeit, eigenständige und kritische Synthesen der interdisziplinären Kurslektüre zu erstellen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Ravi Ahuja	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.MIS.124: Methodische Zugänge zu Themen der Modernen Indienstudien <i>English title: Methodological and Theoretical Approaches to Topics in Modern Indian Studies</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erhalten am Beispiel ausgewählter Themen einen Einblick in Methoden der Modernen Indienforschung und unterschiedliche Zugänge zum modernen Indien; üben ausgewählte Methoden praktisch ein; lernen diese Methoden kritisch zu reflektieren; erwerben einen methodologisch reflektierten Zugang zu den ausgewählten Themen		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Seminar oder Übung		2 SWS
Lehrveranstaltung: Seminar oder Übung oder Tutorium		2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 15 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können die ausgewählten Methoden und Zugangsformen kritisch reflektieren und anwenden; können die ausgewählten Themen methodologisch reflektiert bearbeiten sowie ihre eigenen Fragestellungen zu den Themen entwickeln und argumentativ darstellen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: PD Dr. Michael Dickhardt	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.MIS.128: Themen der Modernen Indienstudien <i>English title: Themes in Modern Indian Studies</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse ausgewählter Themenbereiche von Staat, Gesellschaft, Kultur, Religion und Geschichte des modernen Indiens aus interdisziplinärer Perspektive und können diese kritisch auf die wissenschaftliche Literatur und Primärmaterialien anwenden. Sie können Diskussionen über die behandelten fachspezifischen Themen führen und ihre Thesen selbständig vertreten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: 1. Seminar oder Übung oder Vorlesung		2 SWS
Lehrveranstaltung: 2. Tutorium oder Übung oder Seminar		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 15 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten) oder Hausarbeit (max. 15 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden kennen relevante Forschungsliteratur zu ausgewählten Themen im Bereich der Modernen Indienstudien, können diese auf verschiedene Fragestellungen in verschiedenen Disziplinen anwenden, ihre eigenen Thesen entwickeln und diese argumentativ darstellen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Srirupa Roy	
Angebotshäufigkeit: jedes 4. Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.MIS.130: Diversität und Ungleichheit im modernen Indien I: theoretische, methodische und vergleichende Zugänge <i>English title: Diversity and Inequality in Modern India: Theoretical and Methodological Approaches</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt die Fähigkeit, Diversität und Ungleichheit im modernen Indien zu analysieren, führt in die wesentlichen wissenschaftlichen Debatten zum Thema ein und untersucht Diversität und Ungleichheit interdisziplinär und vergleichend. Studierende erhalten einen interdisziplinären Überblick über die theoretischen Debatten und empirischen Studien zum Thema und untersuchen Themengebiete wie z.B. Kaste, Gender, Klasse, Sprache, Ethnizität und/oder Religion anhand verschiedener methodischer Ansätze und vergleichenden Fragestellungen. Sie untersuchen anhand dieser Methoden das Wechselspiel zwischen methodischen Konzepten und empirischer Forschung anhand von Fallbeispielen; sie untersuchen Geschichte und Grundlagen wissenschaftlicher Theorien zu sozialer Ungleichheit; ordnen komparative Ansätze in ihren globalen politischen Kontext ein.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 15 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Studierende kennen wesentliche theoretische Debatten und methodischen Ansätze zur Diversität und Ungleichheit und können diese anwenden; können indienbezogene Untersuchungsgegenstände interdisziplinär und vergleichend analysieren; können eigenständige und kritische wissenschaftliche Rezensionen/Zusammenfassungen der Kursliteratur abfassen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Srirupa Roy	
Angebotshäufigkeit: jedes 3. Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.MIS.131: Diversität und Ungleichheit im modernen Indien II: thematische Perspektiven <i>English title: Diversity and Inequality in Modern India: Social, Political and Economical Perspectives</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden lernen wichtige soziale, kulturelle, religiöse und/oder ökonomische Maßnahmen politischer Akteure im modernen Indien zu analysieren; untersuchen Verbindungen von Politik und wirtschaftlicher Entwicklung auf zentralstaatlicher und bundesstaatlicher Ebene und können diese kritisch analysieren; kennen die Wechselbeziehungen von Politik, politischem Handeln und globalen Interessen und globalen Akteuren; setzen sich mit wirtschafts-, sozial-kultur- und/oder religionspolitischen Kräften und ihren Auswirkungen auf die Politik der Diversität und Ungleichheit auseinander.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 15 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Fähigkeit, Handeln politischer Akteure vor allem in Bezug auf soziale und ökonomische Initiativen zu erklären; regionale Diversität zu erkennen und diese bei der Analyse von formeller und informeller Politik und politischen Handelns zu berücksichtigen; die Auswirkungen der transregionalen und internationalen Politik und ökonomischer Systeme auf Entwicklungen im modernen Indien kritisch zu betrachten; die fördernde oder hemmende wechselseitige Wirkung von wirtschaftspolitischem Wandel auf eine bestimmte Politik und politische Systeme zu erklären.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Rupashree Viswanath-Roberts	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.MIS.135: Themen der Entwicklungsökonomie Indiens <i>English title: Themes in Development Economis of Indiens</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können ausgewählte Probleme der Entwicklungsökonomie in Bezug auf Indien anhand von Forschungsliteratur, Fallstudien etc. exemplarisch analysieren und in Zusammenhänge einordnen; kennen die wesentlichen Forschungsdebatten und können diese anhand von theoretischen und methodischen Ansätzen kritisch analysieren und in indische Kontexte einordnen; sind in der Lage, ihr Wissen und ihre klar begründeten Thesen schriftlich und mündlich zu kommunizieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Fähigkeit, ausgewählte Probleme der Entwicklungsökonomie in Bezug auf Indien kritisch zu analysieren und in Zusammenhänge einzuordnen; theoretische und methodische Ansätze anzuwenden; die wesentlichen Forschungsdebatten kritisch zu analysieren und einzuordnen; eigene Ideen zu entwickeln, diese begründen und kommunizieren zu können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: VWL oder Entwicklungsökonomie Einführungsveranstaltungen	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3	
Maximale Studierendenzahl: 18		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.MIS.706: Moderne indische Sprache - intensiv I</p> <p><i>English title: Modern Indian Language - Intensive I</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Anfängerinnen und Anfänger: Beherrschung der Schrift und der Phonetik; Grundkenntnisse der Morphologie, Syntax und Grammatik; Fähigkeit, einfache Sätze zu bilden und zu verstehen; Fähigkeit einfachste Unterhaltungssituationen zu meistern.</p> <p>Studierende mit Grundkenntnissen: Beherrschung der gesamten Basisgrammatik und eines soliden Basiswortschatzes; Lesekompetenz von Texten in der jeweiligen Sprache geringen Schwierigkeitsgrades; Fähigkeit, einfache Texte zu verfassen; Meisterung komplexerer Unterhaltungssituationen; Fähigkeit komplexere gesprochene Texte zu verstehen.</p> <p>Studierende mit fortgeschrittenen Kenntnissen der jeweiligen Sprache (vergleichbar mit der Mittelstufe): Solide sprachkommunikative Kompetenz, d.h. die Fähigkeit zur Kommunikation und Diskussion über vielfältige Themen; Lesekompetenz von Texten in der jeweiligen Sprache verschiedener Art; Beherrschung eines erweiterten Wortschatzes; Beherrschung erweiterter Grammatik; Lesekompetenz von schwierigen Texten der jeweiligen Sprache verschiedener Art; sprachliche Meisterung komplexer Alltagssituationen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Sprachkurs: Schrift und Grammatik (Sprachkurs)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Belegung eines Sprachkurses, der u.a. Schrift-, Grammatikübungen umfasst, im Einzel- oder Gruppenunterricht einer modernen indischen Sprache. Diese Leistung kann innerhalb oder außerhalb des Centre for Modern Indian Studies (CeMIS) an einer Universität oder einem anerkannten Sprachinstitut während des Studiums erbracht werden.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Sprachkurs: Konversation (Sprachkurs)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Belegung eines Sprachkurses, der u.a. Konversationsunterricht umfasst, im Einzel- oder Gruppenunterricht einer modernen indischen Sprache. Diese Leistung kann innerhalb oder außerhalb des Centre for Modern Indian Studies (CeMIS) an einer Universität oder einem anerkannten Sprachinstitut während des Studiums erbracht werden.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Sprachkenntnisprüfung (mdl. Prüfung, ca. 15 Min. (25 %), und Klausur, 30 Min. (75 %))</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Anfängerinnen und Anfänger: Beherrschung der Schrift; Grundkenntnisse der Morphologie, Syntax und Grammatik; Fähigkeit, einfache Sätze zu bilden und zu verstehen; Fähigkeit, einfachste Unterhaltungssituationen selbständig meistern zu können und einfache gesprochene Texte zu verstehen.</p> <p>Studierende mit Grundkenntnissen: Beherrschung der gesamten Basisgrammatik und eines soliden Basiswortschatzes; Lesekompetenz von Texten in der jeweiligen Sprache</p>	

geringen Schwierigkeitsgrades; Fähigkeit, einfache Texte zu verfassen; Meisterung komplexerer Unterhaltungssituationen; Fähigkeit komplexere gesprochene Texte zu verstehen.

Studierende mit fortgeschrittenen Kenntnissen der jeweiligen Sprache

(vergleichbar mit der Mittelstufe): Solide sprachkommunikative Kompetenz, d.h. die Fähigkeit zur Kommunikation und Diskussion über vielfältige Themen. Beherrschung eines erweiterten Wortschatzes; Beherrschung erweiterter Grammatik; Lesekompetenz von schwierigen Texten der jeweiligen Sprache verschiedener Art; sprachliche Meisterung komplexer Alltagssituationen.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: PD Dr. Michael Dickhardt
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	

Bemerkungen:

- Das Modul wird für den Masterstudiengang Modern Indian Studies in englischer Sprache angeboten.
- Soweit eine externe Leistung angerechnet werden soll, ist sie durch ein benotetes Zertifikat auf Deutsch oder Englisch nachzuweisen.
- Vor Absolvierung externer Sprachkurse wird dringend geraten, die Studienberatung des CeMIS in Anspruch zu nehmen, um die Anrechenbarkeit des gewählten Kurses bereits im Vorfeld zu klären.

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.MIS.709: Moderne indische Sprache - intensiv II</p> <p><i>English title: Modern Indian Language - Intensive II</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Anfängerinnen und Anfänger: Beherrschung der Schrift und der Phonetik; Grundkenntnisse der Morphologie, Syntax und Grammatik; Fähigkeit, einfache Sätze zu bilden und zu verstehen; Fähigkeit einfachste Unterhaltungssituationen zu meistern.</p> <p>Studierende mit Grundkenntnissen: Beherrschung der gesamten Basisgrammatik und eines soliden Basiswortschatzes; Lesekompetenz von Texten in der jeweiligen Sprache geringen Schwierigkeitsgrades; Fähigkeit, einfache Texte zu verfassen; Meisterung komplexerer Unterhaltungssituationen; Fähigkeit komplexere gesprochene Texte zu verstehen.</p> <p>Studierende mit fortgeschrittenen Kenntnissen der jeweiligen Sprache (vergleichbar mit der Mittelstufe): Solide sprachkommunikative Kompetenz, d.h. die Fähigkeit zur Kommunikation und Diskussion über vielfältige Themen; Lesekompetenz von Texten in der jeweiligen Sprache verschiedener Art; Beherrschung eines erweiterten Wortschatzes; Beherrschung erweiterter Grammatik; Lesekompetenz von schwierigen Texten der jeweiligen Sprache verschiedener Art; sprachliche Meisterung komplexer Alltagssituationen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Sprachkurs: Schrift und Grammatik (Sprachkurs)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Belegung eines Sprachkurses, der u.a. Schrift-, Grammatikübungen umfasst, im Einzel- oder Gruppenunterricht einer modernen indischen Sprache. Diese Leistung kann innerhalb oder außerhalb des Centre for Modern Indian Studies (CeMIS) an einer Universität oder einem anerkannten Sprachinstitut während des Studiums erbracht werden.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Sprachkurs: Konversation (Sprachkurs)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Belegung eines Sprachkurses, der u.a. Konversationsunterricht umfasst, im Einzel- oder Gruppenunterricht einer modernen indischen Sprache. Diese Leistung kann innerhalb oder außerhalb des Centre for Modern Indian Studies (CeMIS) an einer Universität oder einem anerkannten Sprachinstitut während des Studiums erbracht werden.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Sprachkenntnisprüfung (mdl. Prüfung, ca. 15 Min. (25 %), und Klausur, 30 Min. (75 %))</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Anfängerinnen und Anfänger: Beherrschung der Schrift; Grundkenntnisse der Morphologie, Syntax und Grammatik; Fähigkeit, einfache Sätze zu bilden und zu verstehen; Fähigkeit, einfachste Unterhaltungssituationen selbständig meistern zu können und einfache gesprochene Texte zu verstehen.</p> <p>Studierende mit Grundkenntnissen: Beherrschung der gesamten Basisgrammatik und eines soliden Basiswortschatzes; Lesekompetenz von Texten in der jeweiligen Sprache</p>	

geringen Schwierigkeitsgrades; Fähigkeit, einfache Texte zu verfassen; Meisterung komplexerer Unterhaltungssituationen; Fähigkeit komplexere gesprochene Texte zu verstehen.

Studierende mit fortgeschrittenen Kenntnissen der jeweiligen Sprache

(vergleichbar mit der Mittelstufe): Solide sprachkommunikative Kompetenz, d.h. die Fähigkeit zur Kommunikation und Diskussion über vielfältige Themen; Beherrschung eines erweiterten Wortschatzes; Beherrschung erweiterter Grammatik; Lesekompetenz von schwierigen Texten der jeweiligen Sprache verschiedener Art; sprachliche Meisterung komplexer Alltagssituationen.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: PD Dr. Michael Dickhardt
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	

Bemerkungen:

- Das Modul wird für den Masterstudiengang Modern Indian Studies in englischer Sprache angeboten.
- Soweit eine externe Leistung angerechnet werden soll, ist sie durch ein benotetes Zertifikat auf Deutsch oder Englisch nachzuweisen.
- Vor Absolvierung externer Sprachkurse wird dringend geraten, die Studienberatung des CeMIS in Anspruch zu nehmen, um die Anrechenbarkeit des gewählten Kurses bereits im Vorfeld zu klären.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.OAW.MC.002: Grundkurs Chinesisch II [A1] <i>English title: Basic Chinese II [A1]</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Abschluss des Moduls <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen Studierende häufig verwendete syntaktische Konstruktionen der modernen chinesischen Hochsprache; • können Studierende leichte Konversationen zu Alltagsthemen führen und kurze Texte zu allgemeinen Themen verfassen; • können Studierende ca. 450 Schriftzeichen schreiben und lesen; • sind Studierende mit einigen lexikalischen Unterschieden zwischen der gesprochenen Umgangssprache und der Schriftsprache vertraut. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundkurs Chinesisch II (Übung)		4 SWS
Prüfung: Sprachkompetenzprüfung (ca. 120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme; eine unbenotete bestandene Probeklausur		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. Nachweis der Fähigkeit, in den rezeptiven Fertigkeiten auf eine dem Niveau A1 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen. In der Modulprüfung müssen alle 4 Kompetenzbereiche (Hörverstehen, Leseverstehen, Schreibfertigkeit, mündlicher Ausdruck) erfolgreich demonstriert werden.		
Zugangsvoraussetzungen: B.OAW.MC.01 oder Einstufungstest	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Chinesisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Lingling Ni	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.OAW.MC.005: Einführung in das moderne China <i>English title: Introduction to Modern China</i>		12 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende verfügen über Basiswissen zu Politik, Recht, Gesellschaft und Wirtschaft des modernen China, um Vorgänge im modernen und gegenwärtigen China verstehen zu können. Studierende beherrschen elementare politik-, rechts-, sozial- und wirtschaftswissenschaftlicher Begriffe wie z.B. Staat, Gewaltenteilung, Transformation, Rechtsstaatlichkeit, Säkularisierung, Modernisierung, Pfadabhängigkeit etc. und die kritische Anwendung derselben auf China dokumentiert über Kurzreferate. Einführung in die kritische Lektüre wissenschaftlicher Texte. Über die Auseinandersetzung mit den inhaltlichen und methodischen Aspekten der Referats- und Hausarbeitsthemen hinaus erlernen die Studierenden zudem das kritisch Reflektieren des eigenen Schreibprozesses und der Rolle ihrer Autorenschaft.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in Politik und Recht des modernen China (Seminar)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in Gesellschaft und Wirtschaft des modernen China (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 4000 Wörter) und eine mündliche (ca. 10 Min., unbenotet) oder schriftliche (20 Min., unbenotet) Prüfung in einem Seminar Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme inkl. Vorbereitung der Pflichtlektüre; ein Kurzreferat pro Kurs (ca. 10 Min.) Prüfungsanforderungen: Kenntnis grundlegender Charakteristika von Politik, Recht, Gesellschaft und Wirtschaft des modernen China; Überblick über den Stoff der Seminare; Kenntnis grundlegender Konzepte der Politik-, Rechts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaft in Anwendung auf China, die im Unterrichtsgespräch unter Anleitung der Lehrkraft erarbeitet, diskutiert und auf den über die jeweiligen, konkreten Lektürevorgaben hinausgehenden Forschungsstand bezogen werden. Die mündliche oder schriftliche Prüfung umfasst insbesondere die kritische Reflexion des Bearbeitungs- und Schreibprozesses unter den Gesichtspunkten der Rolle der eigenen Autorenschaft und guter wissenschaftlicher Praxis mit Bezug auf die Auswahl und Umsetzung der theoretischen und methodischen Herangehensweisen und der konkreten Inhalte der Hausarbeit.		12 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dominic Sachsenmaier Prof. Dr. Axel Schneider	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jährlich	2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		9 C 8 SWS
Modul B.OAW.MC.01: Grundkurs Chinesisch I [A1.1] <i>English title: Basic Chinese I [A1.1]</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Nach Abschluss des Moduls <ul style="list-style-type: none"> • verfügen Studierende über Grundkompetenzen in der chinesischen Phonetik; sie beherrschen die orthographischen Regeln der Umschrift Hanyu Pinyin; • verfügen Studierende über einen Grundwortschatz der modernen chinesischen Hochsprache; • sind Studierende mit grundlegenden Satzmustern und grammatischen Konstruktionen der modernen chinesischen Hochsprache vertraut; • besitzen Studierende grundlegende kommunikative Kompetenzen, die es ihnen ermöglichen, an kurzen und einfachen Gesprächen (Selbstvorstellung, Schilderung einfacher Vorgänge) im Alltag teilzunehmen; • können Studierende ca. 300 Schriftzeichen lesen und schreiben. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 158 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundkurs Chinesisch I (Übung)		8 SWS
Prüfung: Sprachkompetenzprüfung (ca. 120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme; eine unbenotete bestandene Probeklausur		9 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. Nachweis der Fähigkeit, in den rezeptiven Fertigkeiten auf eine dem Niveau A1.1 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen. In der Modulprüfung müssen alle 4 Kompetenzbereiche (Hörverstehen, Leseverstehen, Schreibfertigkeit, mündlicher Ausdruck) erfolgreich demonstriert werden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Chinesisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Lingling Ni	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.OAW.MS.009: Politik des modernen China II <i>English title: Politics of Modern China II</i>		9 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Aufbauend auf den im Modul B.OAW.MS.002, B.OAW.MS.002a bzw. B.OAW.MC.005 behandelten Modellen, Terminologiebildungen und thematischen Überblicksdarstellungen können Studierende nach Abschluss des Moduls eigenständig Spezialfelder der modernen chinesischen Politik analysieren und analytische Modelle, wie z.B. Demokratisierungs- und Transitionsmodelle, auf chinesische Fallbeispiele anwenden. Studierende verfügen über vertiefte Kompetenzen zur kritischen Lektüre wissenschaftlicher Texte und können sich selbständig in ein relevantes Forschungsthema einarbeiten und dieses darstellen. Über die Auseinandersetzung mit den inhaltlichen und methodischen Aspekten des Forschungsthemas hinaus erlernen die Studierenden zudem das kritisch Reflektieren des eigenen Schreibprozesses und der Rolle ihrer Autorenschaft.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 242 Stunden	
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 5000 Wörter) und eine mündliche (ca. 10 Min., unbenotet) oder schriftliche (20 Min., unbenotet) Prüfung Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme; Referat (ca. 20 Min.) Prüfungsanforderungen: Vertiefte Kenntnis wichtiger politischer Strukturen und Prozesse des modernen China; Kenntnis zentraler methodischer und theoretischer Konzepte, die im Unterrichtsgespräch unter Anleitung der Lehrkraft erarbeitet, diskutiert und auf den über die jeweiligen, konkreten Lektürevorgaben hinausgehenden Forschungsstand bezogen werden. Fähigkeit zur politikwissenschaftlichen Analyse; Überblick über den Stoff des Seminars und ein spezielles Forschungsthema der Lehrveranstaltung. Die mündliche oder schriftliche Prüfung umfasst insbesondere die kritische Reflexion des Bearbeitungs- und Schreibprozesses unter den Gesichtspunkten der Rolle der eigenen Autorenschaft und guter wissenschaftlicher Praxis mit Bezug auf die Auswahl und Umsetzung der theoretischen und methodischen Herangehensweisen und der konkreten Inhalte der Hausarbeit.		9 C
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an der Einführung in Politik und Recht des modernen China aus dem Modul B.OAW.MS.002 oder B.OAW.MC.005 oder das Modul B.OAW.MS.002a	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Axel Schneider	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 30	
Bemerkungen: Für Studierende im Studiengang „Chinesisches Recht und Rechtsvergleichung (LL.M./M.A.)“ gelten keine Zugangsvoraussetzungen.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.OAW.MS.015: Wirtschaft des modernen China II <i>English title: Modern Chinese Economy II</i>		9 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Aufbauend auf den im Modul B.OAW.MS.002, B.OAW.MS.002b bzw. B.OAW.MC.005 behandelten Modellen, Terminologiebildungen und thematischen Überblicksdarstellungen können Studierende nach Abschluss des Moduls eigenständig Spezialfelder der Wirtschaft des modernen China, wie z.B. makroökonomische Strukturen, das Verhältnis von Plan und Markt, Eigentumsformen etc., analysieren und analytische Modelle auf chinesische Fallbeispiele anwenden. Studierende verfügen über vertiefte Kompetenzen zur kritischen Lektüre wissenschaftlicher Texte und können sich selbständig in ein relevantes Forschungsthema einarbeiten und dieses darstellen. Über die Auseinandersetzung mit den inhaltlichen und methodischen Aspekten des Forschungsthemas hinaus erlernen die Studierenden zudem das kritisch Reflektieren des eigenen Schreibprozesses und der Rolle ihrer Autorenschaft.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 242 Stunden	
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 5000 Wörter) und eine mündliche (ca. 10 Min., unbenotet) oder schriftliche (20 Min., unbenotet) Prüfung Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme; Referat (ca. 20 Min.)		9 C
Prüfungsanforderungen: Vertiefte Kenntnis wichtiger wirtschaftlicher Strukturen und Prozesse des modernen China; Kenntnis zentraler methodischer und theoretischer Konzepte, die im Unterrichtsgespräch unter Anleitung der Lehrkraft erarbeitet, diskutiert und auf den über die jeweiligen, konkreten Lektürevorgaben hinausgehenden Forschungsstand bezogen werden. Fähigkeit zur wirtschaftswissenschaftlichen Analyse; Überblick über den Stoff des Seminars und ein spezielles Forschungsthema der Lehrveranstaltung. Die mündliche oder schriftliche Prüfung umfasst insbesondere die kritische Reflexion des Bearbeitungs- und Schreibprozesses unter den Gesichtspunkten der Rolle der eigenen Autorenschaft und guter wissenschaftlicher Praxis mit Bezug auf die Auswahl und Umsetzung der theoretischen und methodischen Herangehensweisen und der konkreten Inhalte der Hausarbeit.		
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an der Einführung in Gesellschaft und Wirtschaft des modernen China aus dem Modul B.OAW.MS.002 oder B.OAW.MC.005 oder das Modul B.OAW.MS.002b	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dominic Sachsenmaier	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 30	
Bemerkungen: Für Studierende im Studiengang „Chinesisches Recht und Rechtsvergleichung (LL.M./M.A.)“ gelten keine Zugangsvoraussetzungen.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.OAW.MS.05a: Einführung in die Geschichte des vormodernen China <i>English title: Introduction to the History of Premodern China</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von Basiswissen zur Geschichte des vormodernen China, um Vorgänge im modernen China verstehen zu können. Erlernen elementarer geschichtswissenschaftlicher Konzepte wie Interpretation und Standortgebundenheit sowie geschichtswissenschaftlicher Begriffe. Kritische Hinterfragung einflussreicher Interpretationen zur Geschichte des vormodernen China. Einführung in die kritische Lektüre wissenschaftlicher Texte.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Geschichte des vormodernen China (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Kenntnis grundlegender Charakteristika der Geschichte des vormodernen China; Überblick über den Stoff der Vorlesungen; Kenntnis grundlegender Konzepte der Geschichtswissenschaft in Anwendung auf China.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Axel Schneider Prof. Dr. Dominic Sachsenmaier	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.OAW.MS.05b: Einführung in die Geschichte des modernen China <i>English title: Introduction to the History of Modern China</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von Basiswissen zur Geschichte des modernen China, um Vorgänge im modernen China verstehen zu können. Erlernen elementarer geschichtswissenschaftlicher Konzepte wie Interpretation und Standortgebundenheit sowie geschichtswissenschaftlicher Begriffe. Kritische Hinterfragung einflussreicher Interpretationen zur Geschichte des vormodernen China. Einführung in die kritische Lektüre wissenschaftlicher Texte.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Geschichte des modernen China (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Kenntnis grundlegender Charakteristika der Geschichte des modernen China; Überblick über den Stoff der Vorlesungen; Kenntnis grundlegender Konzepte der Geschichtswissenschaft in Anwendung auf China.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Axel Schneider Prof. Dr. Dominic Sachsenmaier	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Pol.800: Aufbaumodul Internationale Beziehungen <i>English title: Advanced Module International Relations</i>		8 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden reflektieren selbstständig und theoriegeleitet internationale Beziehungen und kennen die wichtigsten Forschungsansätze des Bereichs. Aufbauend auf den entsprechenden Inhalten von B.Pol.102 <ul style="list-style-type: none"> • verfügen die Studierenden am Ende des Semesters über vertiefte Kenntnisse hinsichtlich Geschichte und Struktur von international agierenden Akteuren und Organisationen • haben sie vertiefte Kenntnisse der Theorien der Internationalen Beziehungen • können sie theoretisch geleitet die empirische Entstehung, das Design und die Wirkung von Internationalen Organisationen analysieren • sind sie in der Lage, die Phänomene der Global Governance sowie das Handeln daran beteiligter Akteure theoretisch geleitet zu diskutieren und zu problematisieren • können die Studierenden theoretisch geleitet aktuelle Entwicklungen und Probleme der internationalen Beziehungen analysieren 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Seminar (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 20 Seiten)		8 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind: <ul style="list-style-type: none"> • Erklärungsansätze zu Entstehung, Design und Wirkung der wichtigsten internationalen Organisationsstrukturen zu benennen, empirisch anzuwenden und zu reflektieren • Theorien der internationalen Beziehungen für die Analyse aktueller Probleme anzuwenden • das Phänomen der Global Governance in seinen vielfältigen Ausprägungen anhand der Theorien Internationaler Beziehungen zu erklären und hinterfragen 		
Zugangsvoraussetzungen: B.Pol.101 oder B.Sowi.100 und B.Pol.102.2	Empfohlene Vorkenntnisse: B.MZS.03	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Anja Jetschke	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 4	
Maximale Studierendenzahl:		

170

Bemerkungen:

Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch *Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden zur Bedeutung der aktiven und regelmäßigen Teilnahme für dialogorientierte Lernformen* zu beachten.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Soz.01: Einführung in die Soziologie <i>English title: Introduction to Sociology</i>		8 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Gemeinsame Vorlesungsreihe: Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der soziologischen Denk- und Argumentationsweisen, wobei sie zudem erste Einblicke in die thematischen Felder der Soziologie (die verschiedenen Bindestrich-Soziologien wie Wirtschafts- und Arbeitssoziologie, Soziologie sozialer Ungleichheit, Politische Soziologie, Soziologie des Wohlfahrtsstaats oder Religionssoziologie) erhalten. Folgende Lernziele und Kompetenzen stehen im Mittelpunkt dieses Moduls: 1. Die schon erwähnte Heranführung an soziologische Denk- und Argumentationsweisen 2. Die Vermittlung eines Überblicks über die Themenfelder der Soziologie 3. Erste komparative Einblicke in die höchst unterschiedlichen Strukturen moderner Gesellschaften Tutorium: Im begleitenden Tutorium werden von den Studierenden Texte zu den in der Vorlesung behandelten soziologischen Themenfeldern diskutiert.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 198 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Tutorium zur Vorlesung (Tutorium)		1 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 15 Seiten), unbenotet		8 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Grundkenntnisse in soziologischen Denk- und Arbeitsweisen, einen Überblick über das Themenfeld der Soziologie sowie erste komparative Einblicke in die höchst unterschiedlichen Strukturen moderner Gesellschaften gewonnen haben.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Bliesener	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 280		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Spa.312: Hispanoamerika heute <i>English title: Contemporary Spanish America</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb grundlegender Kenntnisse über Wirtschaft, Politik, Gesellschaft und Kultur des heutigen Hispanoamerika.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Hispanoamerika heute (Proseminar)		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 30 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme		3 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis grundlegender Kenntnisse über Wirtschaft, Politik, Gesellschaft und Kultur des heutigen Hispanoamerika.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Spanisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Maria del Carmen Mata Castro	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 40		
Bemerkungen: Dieses Modul kann nur gewählt werden, sofern die Veranstaltungen nicht im Modul B.Spa.104 bzw. als Schlüsselkompetenz belegt wurden.		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I</p> <p><i>English title: Company Taxes I</i></p>	<p>6 C 6 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benennung der zentralen Charakteristika des deutschen Steuersystems und vor diesem Hintergrund auf grundsätzliche Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre Antworten geben können, • Kenntnis über die wesentlichen nationalen Ertrag- und Substanzsteuern, denen natürliche und juristische Personen ausgesetzt sind (Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Grundsteuer sowie die Umsatzsteuer), • Kenntnis über Interdependenzen, die zwischen den genannten Steuerarten bestehen, • Kenntnis über die wesentlichen Grundlagen der steuerlichen Gewinnermittlung, • Identifikation von Anknüpfungspunkten der einzelnen Steuerarten in spezifischen Sachverhalten und steuerrechtliche Würdigung dieser Sachverhalte unter Berücksichtigung der Interdependenzen zwischen den Steuerarten, • Würdigung von spezifischen Sachverhalten bezüglich ihrer Auswirkungen auf die steuerliche Gewinnermittlung. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 96 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Vorlesung soll den Studierenden einen Überblick über die für die Besteuerung natürlicher und juristischer Personen in Deutschland wichtigsten Ertrags- und Substanzsteuern vermitteln und ihnen bedeutende Regelungen der steuerlichen Gewinnermittlung aufzeigen. Im ersten Kapitel wird einleitend ein Überblick über das deutsche Steuersystem und relevante Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre gegeben, ehe sich das zweite Kapitel mit der Einkommensbesteuerung natürlicher Personen auseinandersetzt. Kapitel drei widmet sich der Gewinnermittlung im Rahmen der Ertragsteuerbilanz. Im vierten Kapitel werden die Grundsteuer und bewertungsrechtliche Aspekte behandelt. Die Kapitel fünf und sechs setzen sich mit der Körperschaft- und der Gewerbesteuer auseinander. Die Vorlesung schließt in Kapitel sieben mit einer Vorstellung der Umsatzsteuer.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Im Rahmen der begleitenden Großübung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten. Insbesondere werden den Studierenden Übungsfälle präsentiert, mithilfe derer sie durch Berechnungen und Stellungnahmen zu einzelnen Sachverhalten verschiedene Themenbereiche der Vorlesung verfestigen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Tutorium)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Im Rahmen der begleitenden Tutorenübung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.</p>	<p>2 SWS</p>

Insbesondere werden den Studierenden Aufgaben präsentiert, die Berechnungen, Erläuterungen und Stellungnahmen umfassen.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis eines sicheren Umgangs mit den für die Besteuerung von natürlichen und juristischen Personen relevanten Steuerarten und zeigen, dass sie nationale steuerrechtliche Regelungen auf spezifische Sachverhalte anwenden können. Ferner erbringen die Studierenden den Nachweis über den Erwerb grundlegender Kenntnisse der steuerlichen Gewinnermittlung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Oestreicher	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung <i>English title: Cost and Management Accounting</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls über Wissen zu den allgemeinen Aufgaben, Grundbegriffen und Instrumenten der internen Unternehmensrechnung. Zudem ist den Studierenden der Nutzen der internen Unternehmensrechnung für das Management bei der Lösung von Planungs-, Kontroll- und Steuerungsaufgaben bekannt. Schwerpunktmäßig verfügen die Studierenden nach dem Abschluss des Moduls über Kompetenzen bezüglich der Konzeption, dem Aufbau und dem Einsatz operativer Kosten-, Leistungs- und Erfolgsrechnungssysteme.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Interne Unternehmensrechnung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Kosten- und Leistungsrechnung als Element der internen Unternehmensrechnung 2. Kalkulation der Kosten von Produkteinheiten 3. Kalkulation der Leistung von Produkteinheiten 4. Kalkulatorische Periodenerfolgsrechnung 5. Entwicklungslinien der Kosten- und Leistungsrechnung 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Interne Unternehmensrechnung (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen des begleitenden Tutoriums vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen grundlegende Kenntnisse im Bereich der internen Unternehmensrechnung nachweisen. Dieses beinhaltet, dass die Studierenden die Konzeption, den Aufbau und die Anwendung der grundlegenden Instrumente der internen Unternehmensrechnung theoretisch verstanden haben müssen. Darüber hinaus müssen sie in der Lage sein, die Instrumente der internen Unternehmensrechnung bei Fallstudien und Aufgaben anzuwenden und im Hinblick auf ihre Eignung zur Lösung von Managementaufgaben zu beurteilen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes Prof. Dr. Michael Wolff	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation</p> <p><i>English title: Management and Organization</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wissen über Gegenstand, Ziel und Prozess der strategischen Planung zu demonstrieren und kritisch zu reflektieren, • Unternehmensstrategien, Wettbewerbsstrategien und Funktionsbereichsstrategien identifizieren, anwenden und beurteilen zu können, • die Grundlagen der Organisationsgestaltung und deren Stellhebel zu beschreiben, kritisch zu hinterfragen und anschließend gezielt einsetzen zu können, • das erworbene Wissen zur Unternehmensführung und Organisation auf realistische Unternehmenssituationen anwenden zu können. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmensführung und Organisation (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Veranstaltung beschäftigt sich mit den Grundzügen des strategischen Managements und der Organisationsgestaltung. Grundlegende Ansätze, Theorien und Funktionen der Unternehmensführung und der Organisation werden betrachtet. Praktische Problemstellungen im Bereich der Unternehmensführung und Organisation werden analysiert, wobei wissenschaftlich fundierte Handlungsempfehlungen zur Lösung dieser Problemstellungen entwickelt werden. Die Veranstaltung ist in folgende Themenbereiche gegliedert:</p> <p>1. Unternehmensverfassung/ Corporate Governance</p> <p>Grundfragen und Ziele der Unternehmensverfassung, gesellschafts-rechtlichen Grundstrukturen, Arbeitnehmereinfluss und Mitbestimmung, Ziel, Funktionsprinzip und Regelungsbereiche des deutschen Corporate Governance Codex</p> <p>2. Grundlagen des strategischen Managements</p> <p>Ziele des strategischen Managements, theoretische Ansätze des strategischen Managements</p> <p>3. Ebenen und Instrumente der Strategieformulierung</p> <p>Kenntnis und Anwendung von Konzepten und Instrumenten auf Gesamtunternehmens-, Wettbewerbs- und Wertschöpfungsebene</p> <p>4. Strategieimplementierung</p> <p>Schritte zur operativen Umsetzung einer Strategie, Steuerung strategischer Ziele mit Hilfe der Balanced Scorecard sowie notwendige Prozessschritte zur Erstellung und Stärken und Schwächen</p> <p>5. Begrifflichkeiten und Stellhebel der Organisationsgestaltung</p> <p>Funktionaler und institutioneller Organisationsbegriff, Gründe und Arten der Arbeitsteilung, organisatorische Gestaltungsprobleme, Organisationseinheiten</p> <p>6. Stellhebel der Organisationsgestaltung und deren Wirkung</p>	<p>2 SWS</p>

Stellhebel der Organisationsgestaltung und ihre Ausprägungen, Vor- und Nachteile sowie Anwendungsbedingungen	
Lehrveranstaltung: Fallstudienübung Unternehmensführung und Organisation (Übung) <i>Inhalte:</i> In der Übung werden die Vorlesungsinhalte vertieft und eine Anleitung zum Lösen von Klausuraufgaben gegeben. Hierbei liegt der Fokus auf dem Transfer von theoretischem Wissen in praktisches Handeln sowie der Schulung von Problemlösekompetenzen bei Fragestellungen mit unterschiedlicher Komplexität.	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Sie zeigen, dass sie die vermittelten Theorien und grundlegenden Konzepte benennen und erläutern können. Weiterhin sollen sie die Theorien und Konzepte auf konkrete Fälle anwenden sowie auch kritisch reflektieren können.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Indre Maurer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik</p> <p><i>English title: Production and Logistics</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • können Produktions- und Logistikprozesse in das betriebliche Umfeld einordnen, • können die Teilbereiche der Logistik differenzieren und charakterisieren, • kennen die Grundlagen der Produktionsprogrammplanung, • können mit Hilfe der linearen Optimierung Produktionsprogrammplanungsprobleme lösen und die Ergebnisse im betrieblichen Kontext interpretieren, • kennen die Grundlagen und Zielgrößen der Bestell- und Ablaufplanung, • kennen die Teilbereiche der Distributionslogistik und können diese differenziert in den logistischen Zusammenhang setzen, • können verschiedene Verfahren der Transport- und Standortplanung auf einfache Probleme anwenden. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Produktion und Logistik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Vorlesung gibt einen Überblick über betriebliche Produktionsprozesse und zeigt die enge Verzahnung von Produktion und Logistik auf. Es werden Methoden und Planungsmodelle vorgestellt, mit denen betriebliche Abläufe effizient gestaltet werden können. Insbesondere wird dabei auf die Bereiche Produktions- und Kostentheorie, Produktionsprogrammplanung mit linearer Programmierung, Beschaffungs- und Produktionslogistik sowie Distributionslogistik eingegangen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Produktion und Logistik (Tutorium)</p> <p><i>Inhalte:</i> In den Tutorien werden dazu die Methodenanwendungen vermittelt, vor allem Simplex-Algorithmus, Gozinto-Graphen und Verfahren zur Bestellplanung, Ablaufplanung, Transport- und Standortplanung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung Kenntnisse in den folgenden Bereichen nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produktions- und Kostentheorie • Produktionsprogrammplanung • Bereitstellungsplanung/Beschaffungslogistik • Durchführungsplanung/Produktionslogistik • Distributionslogistik • Simulation und Visualisierung von Produktions- und Logistikprozessen • Anwendung grundlegender Algorithmen des Operations Research und der linearen Optimierung auf Probleme der oben genannten Bereiche. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Mathematik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schulz
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0005: Marketing <i>English title: Marketing</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage, die Ziele, die Rahmenbedingungen und die Entscheidungen bei der Ausgestaltung der Absatzpolitik zu erläutern und anzuwenden. Darüber hinaus beherrschen sie die Grundlagen des Konsumentenverhaltens und der Marktforschung. Aufbauend auf den bereits erworbenen Kompetenzen sind sie ferner in der Lage, strategische Entscheidungen eines Unternehmens zu analysieren sowie theoriebasiert die Wirkungen der absatzpolitischen Instrumente zu beurteilen.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Marketing (Vorlesung) <i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffliche Grundlagen des Marketings 2. Marketingentscheidungen, Managementzyklus 3. Analyse des Käuferverhaltens <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Käuferverhaltens • Kaufprozesse bei Konsumenten • Kaufprozesse in Unternehmen 4. Marktforschung <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Marktforschung • Methoden der Datenerhebung • Methoden der Datenauswertung 5. Marketingziele und -strategien 6. Produkt- und Programmpolitik <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Entscheidungsfelder • Markenpolitik 7. Preispolitik <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Preissetzung mittels Marginalanalysen • Preisdifferenzierung und Preisbündelung 8. Kommunikationspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Definition der Kommunikationspolitik • Kommunikationsprozess 9. Distributionspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Akquisitorische Distribution • Physische Distribution 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Marketing (Übung)</p>	<p>2 SWS</p>

Inhalte: Vertiefung der Vorlesungsinhalte mit Fallbeispielen und Übungen		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen zur Ausgestaltung des Absatzmarketings, Verständnis von strategischen Entscheidungen, Grundlagen der Marktforschung und des Konsumentenverhaltens.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; im SoSe als Aufzeichnung	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung <i>English title: Capital Markets and Valuation</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sie kennen die Besonderheiten verschiedener Finanzinstrumente wie Anleihen, Forwards, Optionen und Aktien und können diese erklären, • sie verstehen verschiedene Verfahren zur Bewertung von Finanztiteln und können diese kritisch reflektierend beurteilen, • sie können die Implikationen der verschiedenen Bewertungsverfahren für das Asset Management und für das Verhalten von Investoren herausarbeiten und erklären, • sie können die Bedeutung von Nachhaltigkeit und nicht-finanzieller Motive für die Bewertung von Finanzinstrumenten erläutern und die diesbezüglichen Grenzen bekannter Bewertungsmodelle beurteilen, • sie können ein gegebenes Bewertungsproblem in den Kontext der in der Veranstaltung vorgestellten Verfahren einordnen und selbstständig analysieren. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanzmärkte und Bewertung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Bewertung von Finanzinstrumenten und grundlegende Bewertungsprinzipien 2. Bewertung von Anleihen: Statische Duplikation bei sicheren Zahlungen 3. Bewertung von Forwards und Futures: Statische Duplikation bei unsicheren Zahlungen 4. Bewertung von Optionen: Dynamische Duplikation bei unsicheren Zahlungen 5. Bewertung von Aktien: Duplikation auf Basis eines äquivalenten bewerteten Risikos <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Portfoliotheorie 5.2. Capital Asset Pricing Model (CAPM) 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanzmärkte und Bewertung (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p>	

- Nachweis von Kenntnissen über Ähnlichkeiten und Unterschiede von verschiedenen Klassen von Finanzinstrumenten, wie Anleihen, Aktien und Derivaten,
- Nachweis von Kenntnissen über die zentralen Konzepte der Bewertung von Finanzinstrumenten (Duplikationsprinzip, No-Arbitrage Bewertung, Gleichgewichtsbewertung),
- Fähigkeit zur Analyse von Finanzprodukten,
- Fähigkeit zur Umsetzung einer konkreten Bewertung von Finanzprodukten.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung</p> <p><i>English title: Tax Accounting</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis über die theoretischen Grundkonzeptionen, die der Rechnungslegung zu Grunde liegen und die Fähigkeit, zentrale einschlägige Theorien der Ermittlung eines „Periodengewinns“ begründet unterscheiden zu können, • Kenntnis über die maßgeblichen Regelungen, die der steuerlichen Gewinnermittlung nach geltendem Recht zu Grunde liegen, • Kenntnis der Unterschiede zwischen der handels- und steuerrechtlichen Gewinnermittlung, • Kenntnis von Methoden, mit denen einzelne Gewinnermittlungsvorschriften hinsichtlich ihrer ökonomischen Wirkungen beurteilt werden können, • Anwendung und theoretisch fundierte Beurteilung dieser Methoden, • Kenntnis von Möglichkeiten, mit denen Unternehmen im Rahmen der Steuerbilanzpolitik ihre Steuerbelastung optimieren können, • zudem werden Kenntnisse zu Anforderungen und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens und die Kompetenz zur selbstständigen Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit erworben. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Steuerliche Gewinnermittlung (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die steuerliche Gewinnermittlung ist in Deutschland durch eine enge Verknüpfung mit der handelsrechtlichen Rechnungslegung gekennzeichnet (Maßgeblichkeit). In den letzten Jahren haben sich Handels- und Steuerbilanz auseinander entwickelt und unterliegen zunehmend internationalen Einflüssen. Vor diesem Hintergrund sollen im Rahmen dieser Veranstaltung die Regelungen zur steuerlichen Einkunftsermittlung vermittelt und auf ihre Entscheidungswirkungen hin untersucht werden. Zu diesem Zweck gliedert sich die Veranstaltung in vier Teile. Im ersten Teil werden die Studierenden in theoretische Grundlagen der externen Rechnungslegung eingeführt. Anschließend werden den Studierenden im zweiten Teil der Veranstaltung Kenntnisse der steuerlichen Gewinnermittlung vermittelt. Im dritten Teil werden Methoden aufgezeigt, mit denen die ökonomischen Wirkungen steuerlicher Gewinnermittlungsvorschriften identifiziert und beurteilt werden können. Der abschließende vierte Teil setzt sich mit der Fragestellung auseinander, wie sich im Rahmen der Steuerbilanzpolitik eine Optimierung der Steuerbelastung erreichen lässt. In Bezug auf die Hausarbeit und Präsentation besteht ein weiteres Ziel darin, die Grundlagen und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens kennen zu lernen. Hier sollen die Studierenden nach Ablauf der Veranstaltung in der Lage sein eine wissenschaftliche Arbeit selbst anzufertigen.</p>	<p>4 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten)</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p>	<p>4 C</p>

Nachweise vertiefter Kenntnisse in Bezug auf ausgewählte Fragestellungen der steuerlichen Gewinnermittlung sowie der Fähigkeit sich mit diesen Fragestellungen im Rahmen Hausarbeitsanfertigung wissenschaftlich auseinanderzusetzen.		
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen der steuerrechtlichen Vorschriften zur Einkommensermittlung und der Fähigkeit, deren ökonomische Entscheidungswirkungen zu identifizieren und zu beurteilen.		2 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0001 Unternehmenssteuern I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Oestreicher	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 24		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance <i>English title: Business Analytics in Accounting and Finance</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <ul style="list-style-type: none"> • besitzen die Studierenden Kenntnisse im Umgang mit Excel, Simulationen, Power BI, Tableau und SAP als wesentliche Instrumente des Business Analytics in Accounting and Finance, • sind die Studierenden in der Lage, ihre theoretischen Kenntnisse bei einem möglichst realistischen Fall bei einem Unternehmen anzuwenden, • verfügen sie über Kenntnisse über den Nutzen der Anwendung von Business Analytics im Controlling. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Business Analytics in Accounting and Finance (Projektseminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Inhalte zu folgenden Themenbereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Investitionscontrolling, Marketingcontrolling, Beschaffungscontrolling, Produktionsprogrammplanung, Fertigungstiefenplanung und Unternehmensbewertung mit Excel • Einsatz von Simulationen im Risikomanagement und in der Unternehmensplanung • Einsatz von Power BI und Tableau im Controlling • Einsatz von SAP im Controlling 		2 SWS
Prüfung: Präsentation (Erstellung und Präsentation eines Posters) mit schriftlicher Ausarbeitung (Erstellung einer Datei mit den Ergebnissen) eines selbst erstellten Falls Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme an der Veranstaltung.		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen nachweisen, dass sie die Instrumente des Business Analytics im Accounting und Finance anzuwenden verstehen. Zugleich müssen sie das Wissen über die Möglichkeiten und Grenzen der technischen Realisierbarkeit theoretischer Inhalte nachweisen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik</p> <p><i>English title: Actuarial Techniques</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden erwerben die folgenden Fähigkeiten und Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis und Verständnis der Funktionsweise der Versicherungsmärkte, • Kenntnis und Verständnis der Geschäftsmodelle und der technischen Grundlagen in der Lebens-, Kranken-, Schadens- und Rückversicherung sowie in der Betrieblichen Altersversorgung, • Kenntnis und Verständnis des Risikomanagements und der Solvabilitätsvorschriften incl. Methoden der Risikobewertung, • Kenntnis und Verständnis der Finanzierungsvorgänge incl. Rückstellungsbildung in der Versicherungswirtschaft, • Fähigkeit, der Bewertung der zentralen Unterschiede in den Geschäftsmodellen der privaten Versicherungswirtschaft, der gesetzlichen Versicherungssysteme und der Kreditwirtschaft, • Kenntnis des Instrumentariums der Risikopolitik eines Versicherungsunternehmens, auch anhand konkreter praktischer Beispiele, • Fähigkeit, einfache Berechnungen zur Versicherungstechnik vorzunehmen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Grundlagen der Versicherungstechnik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffsbestimmungen, Struktur und Elemente des Risikotransfers; 2. Elemente der Risikopolitik (u.a. Grundlagen der Prämienkalkulation und -differenzierung, Risikoauslese und Underwriting, Reservierungspolitik, Schadenmanagement, Rück- und Mitversicherung,); 3. Geschäftsmodelle der Versicherungssparten (Lebensversicherung, Krankenversicherung, Schadenversicherung, Rückversicherung); 4. Risikomanagement und Solvabilitätsvorschriften, insbesondere Solvency II; 5. Finanzierung und Kapitalanlage 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen der Funktion eines Versicherungsmarktes und seiner wesentlichen Determinanten und Begriffe, • Nachweis von Kenntnissen im Risikomanagement, der Solvabilitätsanforderungen und Risikobewertung, • Nachweis von Kenntnissen der Risikopolitik und der Geschäftsmodelle der Versicherungssparten, • Nachweis von Kenntnissen der Finanzierung des Risikotransfers, • Bewertung der Rolle der Versicherungswirtschaft zum Markt der Kreditwirtschaft und der gesetzlichen Versicherungssysteme, • Einfache Berechnungen zur Versicherungstechnik. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Balleer
Angebotshäufigkeit: in der Regel jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II <i>English title: Company Taxes II</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis über wichtige nationale Verkehrs- und Substanzsteuern, denen natürliche und juristische Personen ausgesetzt sind (Erbchaft- und Schenkungsteuer, Umsatzsteuer, Grunderwerbsteuer sowie Grundsteuer) und die für die Besteuerung von Unternehmen relevant sind, • Kenntnis über die wesentlichen Regelungen der genannten Steuerarten sowie den Interdependenzen, die zwischen diesen Steuerarten bestehen, • Anwendung dieser wesentlichen Regelungen in spezifischen Sachverhalten, • kritische Würdigung dieser Regelungen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern II (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Erbschaft- und Schenkungsteuer 2. Grundsteuer 3. Umsatzsteuer 4. Grunderwerbsteuer 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern II (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten. Insbesondere werden den Studierenden Übungsfälle präsentiert, mithilfe derer sie durch Berechnungen und Stellungnahmen zu einzelnen Sachverhalten verschiedene Themenbereiche der Vorlesung verfestigen.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die wesentlichen Regelungen der behandelten Steuerarten kennen, auf spezifische Sachverhalte anwenden sowie einer kritischen Würdigung unterziehen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Melanie Klett	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling <i>English title: Seminar Finance, Management Accounting and Sustainability Accounting</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, grundlegende theoretische oder praktische Probleme im Bereich des Finanz- und Nachhaltigkeitscontrollings und angrenzenden Themengebieten fundiert zu lösen. Zudem verfügen die Studierenden über die Fähigkeit, ein komplexes Thema in der Gruppe zu präsentieren und kritisch zu diskutieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling (Seminar) <i>Inhalte:</i> Es werden Seminararbeiten zu wechselnden Themen im Finanzcontrolling vergeben. Nachfolgend sind einige wesentliche Themengebiete aufgeführt: <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungstheorie • Planungsrechnungen • Kontrollrechnungen • Wert- und Risikomanagement • Wert- und risikoorientierte Kennzahlen • Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling • Verhaltensorientiertes Controlling • Unternehmensbewertung 		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 50 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 12 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar.		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen zum einen nachweisen, dass sie selbstständig eine wissenschaftliche Hausarbeit erstellen können. Zum anderen müssen sie eine Präsentation zu ihrer Hausarbeit erstellen und einen wissenschaftlichen Vortrag halten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens, B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss, B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung, Veranstaltung „Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens“	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 5
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft <i>English title: Seminar in Finance</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • sie können sich selbständig ein begrenztes Themengebiet der Finanzwirtschaft mit wissenschaftlichen Methoden erarbeiten und das erworbene Wissen schriftlich und mündlich kommunizieren, • sie sind in der Lage, in einem begrenzten Themengebiet der Finanzwirtschaft Problemzusammenhänge einer qualifizierten Beurteilung zu unterziehen, • sie können an einer durch Referate angestoßenen Diskussion durch eigene qualifizierte Beiträge teilnehmen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar in Finanzwirtschaft (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar dient der Analyse, Präsentation und Diskussion ausgewählter Forschungsfragen in der Finanzwirtschaft auf Basis einer selbständigen Ausarbeitung durch die Studierenden (schriftlich und mündlich). Die Studierenden analysieren typischerweise auf Englisch verfasste Forschungsarbeiten (Artikel aus wissenschaftlichen Zeitschriften oder Buchkapitel), die unterschiedliche, aber thematisch verbundene Fragestellungen der Finanzwirtschaft behandeln. Das verbindende Oberthema des Seminars (und damit auch die zugrunde liegenden Zeitschriftenartikel oder Buchkapitel) kann von Semester zu Semester wechseln.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Anwesenheit und Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Fähigkeit, in einem umgrenzten finanzwirtschaftlichen Themenbereich selbständig Forschungsfragen in Form konkreter Leitfragen identifizieren und formulieren zu können. • Nachweis der Fähigkeit, diese Leitfragen klar und wissenschaftlich sauber beantworten zu können und diese Antworten klar und nachvollziehbar zu kommunizieren. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0006 Finanzmärkte und Bewertung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung</p> <p><i>English title: Audit Go! - IT-based Auditing</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Problemstellungen der IT-gestützten Abschlussprüfung von Unternehmen zu beschreiben und zu erläutern, • fachliche und Datenverarbeitungs-Prüfungstechniken voneinander zu unterscheiden und deren jeweiligen Aufgabenbereiche zu erklären, • die erworbenen Kompetenzen in der Abschlussprüfung im Rahmen einer vorgegebenen Fallstudie anzuwenden und sowohl die Herausforderungen der Fallstudie als auch die Auswirkungen der durchgeführten Prüfungshandlungen zu analysieren, • die Bearbeitung der Fallstudie strukturiert zu planen und umzusetzen, • Arbeitsergebnisse zu dokumentieren, • Team-, Kommunikations-, Organisations- und Präsentationsfähigkeiten zu erlernen und anzuwenden. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Projektseminar Audit Go! - IT gestützte Abschlussprüfung</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung des Audit /Business Analysis (Risikoanalyse), • Wesentlichkeit, GF und Management-Gespräche, • Einführung IT (RAS), • (IT)Prozessprüfung (RAS), • IKS-Prüfung weiterführende Kontrolltests (RAS), • Reaktion auf beurteilte Fehlerrisiken, Erwartungswertbildung und analytische Prüfungshandlungen, • Bücherschluss und Einzelfallprüfungshandlungen, • Abschließende Prüfungshandlungen, • Präsentation der Prüfungsergebnisse zum Ende der Hauptprüfung vor einem Auditorium, • Selbständiges Anfertigen eines Abschlussprüfungsberichts in Form einer Projektdokumentation. 	<p>4 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten Vortrag + ca. 20 Minuten Diskussion) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 120 Seiten), siehe Bemerkung</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Regelmäßige Anwesenheit</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in den beiden Prüfungsbestandteilen nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Schritte einer IT-gestützten Jahresabschlussprüfung (Systemprüfung, analytische Prüfungshandlungen, Einzelfallprüfungen) erlernt haben und eigenständig anwenden können, 	

- fähig sind, die Ergebnisse ihrer Prüfung in entsprechender Form zu präsentieren,
- eine angemessene Dokumentation der vorgenommenen Prüfungshandlungen und der Urteilsbildung anfertigen zu können.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 30	

Bemerkungen:

Präsentation (Gruppenpräsentation der Prüfungsergebnisse zum Ende der Hauptprüfung (ca. 20 Minuten Vortrag + ca. 20 Minuten Diskussion)) mit schriftlicher Ausarbeitung (Abgabe eines Abschlussprüfungsberichts in Form einer Projektdokumentation in Gruppenarbeit (max. 120 Seiten)). Die Darstellung und Auswertung erfolgt anhand einer von PwC zur Verfügung gestellten Fallstudie.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' <i>English title: Seminar 'Selected Problems in Retailing'</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, eine wissenschaftliche Fragestellung zu strukturieren, inhaltlich und methodisch zu lösen sowie die Ergebnisse schriftlich auszuarbeiten und zu präsentieren. Bei der kritischen Auseinandersetzung mit der relevanten Fachliteratur werden die Grundkenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens erworben und angewandt.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden	
Lehrveranstaltung: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' (Seminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Themen, die sich mit ausgewählten Fragestellungen des Handelsmanagements auseinandersetzen. Beispielthemen vergangener Semester: <ul style="list-style-type: none"> • Pop-Up Stores, Flagship Stores, or Heritage Stores – Formen von Experiential Stores und ihr Einfluss auf die Brand Experience • Der Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit: Mögliche Ursachen, Herausforderungen und Lösungsansätze im Lebensmitteleinzelhandel Ablauf des Seminars: <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung • Einführung in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Bearbeitung eines Themas des Handelsmanagements in schriftlicher Form (max. 12 Seiten) sowie Präsentation und Diskussion der Hausarbeit (ca. 30 Minuten)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing und mindestens eine weitere Vorlesung aus dem Spezialisierungsgebiet	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

24	
----	--

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung <i>English title: Management Accounting and Control</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Instrumente der Unternehmenssteuerung und die Bedeutung für das Controlling einzuordnen, • sie können beurteilen, wie diese Instrumente und die dahinter stehenden Systeme im Zusammenhang stehen und wie sie gezielt zur Lösung von Problemstellungen im Unternehmen eingesetzt werden können, • durch die Bearbeitung von Anwendungsaufgaben sind die Studierenden darauf vorbereitet, wie die erlernten Steuerungs- und Kontrollinstrumente in der Praxis Anwendung finden. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Controlling und Unternehmenssteuerung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung gliedert sich in vier inhaltliche Teile. Im ersten Teil der Veranstaltung wird veranschaulicht, welche Rolle das Controlling im Unternehmen spielt, wobei insbesondere dessen Zielsetzung und wesentliche Grundfunktionen im Vordergrund stehen. Anschließend werden Instrumente der Informationsversorgung veranschaulicht. Danach erfolgt eine Auseinandersetzung mit den wichtigsten Instrumenten der Planung und Kontrolle in der Unternehmenspraxis, indem jeweils die wesentlichen Charakteristika und die Vor- und Nachteile der betreffenden Instrumente vorgestellt werden. Schließlich wird im Rahmen des letzten Kapitels erörtert, in welchem Zusammenhang das Controlling mit der übergeordneten Unternehmensführung steht.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Controlling und Unternehmenssteuerung (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Übung wird veranschaulicht, wie sich der Controller der im Rahmen der Vorlesung geschilderten Instrumente der Unternehmenssteuerung bedient, um typische Problemstellungen im Controlling zu lösen. Mittels beispielhafter Anwendungsaufgaben wird die Rechenlogik dieser Instrumente aufgezeigt und im Anschluss interpretiert, welche Implikationen die Ergebnisse der dahinter stehenden Verfahren haben.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden sollten ein Verständnis der verschiedenen Steuerungsinstrumente und -systeme von Unternehmen mitbringen und deren Zusammenspiel verstehen. Die Studierenden müssen deshalb in der Lage sein, beispielhafte Sachverhalte in den Kontext dieser Instrumente zu setzen und interpretieren zu können. In Anwendungsaufgaben wird zudem verlangt, dass relevante Problemstellungen durch den Einsatz der Instrumente und Systeme analysiert und gelöst werden können. Dafür müssen die Studenten die hinter den Instrumenten stehenden Rechenverfahren verinnerlicht haben und diese anwenden können. Außerdem müssen Vor- und Nachteile</p>	

sowie Anwendungsbedingungen genannt bzw. erklärt und Ergebnisse interpretiert werden können.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management</p> <p><i>English title: Supply Chain Management</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Instrumente, mit denen Distributionsaufgaben von Industrie- und Handelsunternehmen gelöst und koordiniert werden, anzuwenden, zu beurteilen und bei Bedarf anzupassen. Hierzu zählen insbesondere die gemeinsame Prognose der Nachfrage sowie die koordinierte Bestell- und Bestandspolitik von Handel und Industrie.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Supply Chain Management (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffliche Grundlagen des Supply Chain Managements 2. Analyserahmen für die Ausgestaltung der Supply Chain <ul style="list-style-type: none"> • Der Management-Zyklus • Elemente und Strukturen des entscheidungsorientierten Ansatzes • Entscheidungsfelder des Supply Chain Managements • Zielgrößen des Supply Chain Managements • Analyse der Einflussfaktoren 3. Koordination der Supply Chain <ul style="list-style-type: none"> • Begriffliche Grundlagen • Transaktionale versus relationale Koordination • Supplier Relationship Management • Beziehungsstile im Business to Business Geschäft 4. Standortplanung <ul style="list-style-type: none"> • Ziele, Einflussfaktoren und Optionen der Lagerstruktur • Methoden zur Lösung von Standortproblemen 5. Prognose der Nachfrage <ul style="list-style-type: none"> • Elemente eines Prognosesystems • Regressionsanalyse im Rahmen der Kausalanalyse • Grundlagen der Zeitreihenanalyse • Exponentielle Glättung Saisonmodell 6. Bestellmengenplanung <ul style="list-style-type: none"> • Bestellentscheidungen bei deterministischer Nachfrage • Bestellentscheidungen bei stochastischer Nachfrage • Das Joint Economic Lot Size (JELS) Modell 7. Technologische Voraussetzungen <ul style="list-style-type: none"> • Elektronischer Datenaustausch • Standardisierung • RFID 	<p>2 SWS</p>

Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Fähigkeiten, Probleme der wirtschaftsstufenübergreifenden Koordination von Beschaffungs- und Distributionsproblemen zu analysieren. Beherrschung von Instrumenten, mit denen insbesondere die Schnittstelle zwischen Industrie und Handel abgestimmt wird. Kritische Diskussion der Ergebnisse solcher Instrumente.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Je nach Kapazität findet eine zusätzliche Übung mit Fallstudien statt. Informationen dazu stehen zu Beginn des Semesters im Vorlesungsverzeichnis.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement</p> <p><i>English title: Retail Management</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme in der Lage, die theoretischen Grundlagen des Handelsmanagements zu erläutern und zu nutzen. Des Weiteren kennen sie Methoden und Instrumente, die im Handel bei der Ausgestaltung des Marketing-Mix benötigt werden, können diese anwenden und kritisch beurteilen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Handelsmanagement (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entscheidungstatbestände des Handelsmanagements <ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung des Begriffs Handel • Managementzyklus • Strategische und operative Entscheidungen • Absatzpolitische Instrumente 2. Standortpolitik <ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Elemente einer Standortentscheidung • Prognose der erzielbaren Umsätze • Kostenprognose 3. Sortimentspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Planungs- und Steuerungselemente der Sortimentspolitik • Servicepolitik • Handelsmarkenpolitik 4. Preispolitik <ul style="list-style-type: none"> • Begriffliche Grundlagen der Preispolitik • Ziele, Einflussfaktoren und Aktionsparameter der Preispolitik • Ermittlung der Reaktion der Nachfrager 5. Kommunikationspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Instrumente des Kommunikationsmix • Aktionsparameter, Ziele und Umweltgrößen von Werbemaßnahmen • Analyse von Wirkungen von Werbemaßnahmen • Gestaltung von Werbemitteln • Streuplanung 6. Verkaufsraumgestaltung <ul style="list-style-type: none"> • Aktionsparameter, Ziele und Umweltgrößen der Verkaufsraumgestaltung • Bildung und Anordnung von Platzierungseinheiten • Zuteilung von Regal- und Flächenkapazität • Gestaltung der Einkaufsatmosphäre 7. Service und Beratungspolitik 	<p>2 SWS</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Aktionsfelder und Wirkungen der Servicepolitik • Aktionsfelder und Wirkungen des Verkaufsgespräches • Einsatz moderner Technologien 	
Lehrveranstaltung: Handelsmanagement (Übung) <i>Inhalte:</i> Fallstudien zu Entscheidungen hinsichtlich Standort, Betriebsform, Sortiment, Preis, Kommunikation, Verkaufsraumgestaltung, Gestaltung von Online-Shops	1 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Fähigkeiten zur Analyse von ausgewählten Problemen des Handelsmanagements. Beherrschung von Instrumenten, mit denen der Marketing-Mix eines Handelsunternehmens ausgestaltet wird. Kritische Diskussion der Ergebnisse solcher Instrumente.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik</p> <p><i>English title: Specific Problems of Production and Logistics</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • können selbständig ein begrenztes Themengebiet aus dem Bereich Produktion und Logistik mit wissenschaftlichen Methoden erarbeiten und das erworbene Wissen schriftlich und mündlich kommunizieren, • können selbständig Fragestellungen aus den Bereichen Produktion und Logistik bearbeiten, die beispielsweise die Themenbereiche Ressourceneinsatzplanung, Industrie 4.0, Warteschlangentheorie, Tourenplanung oder Produktionsprogrammplanung umfassen, • können die Ergebnisse ihrer Arbeiten präsentieren, • können sowohl ihre eigenen also auch die Ergebnisse anderer Studierenden kritisch hinterfragen. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i> In diesem Seminar werden aktuelle Themen im Bereich Produktion und Logistik bearbeitet. Dabei werden sowohl die entsprechenden Produktions- und Logistikprozesse als auch die relevanten Methoden des Operations Research betrachtet. Die Studierenden sollen Zusammenhänge im Themengebiet Produktion und Logistik verstehen. Dabei steht das Verständnis für eine quantitative Methode für die Problemlösung im Bereich Produktion und Logistik im Vordergrund. Diese ist an einem einfachen Beispiel anzuwenden und kritisch zu hinterfragen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die aktuelle(n) Fragestellung(en) aus dem Bereich Produktion und Logistik (s.o. für Beispiele), • erstellen der wissenschaftlichen Hausarbeit, • korrekte, verständliche und strukturierte Aufbereitung der Problemstellung, • korrekte Erläuterung von Methoden des Operations Research und ggf. eine korrekte Anwendung der Methode anhand eines einfachen Praxisbeispiels aus dem Bereich Produktion und Logistik, • kritische Reflexion der Ergebnisse, • Präsentation der schriftlichen Ausarbeitungen, • kritische Diskussion der Ergebnisse in der Seminargruppe. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	B.WIWI-BWL.0004 Produktion und Logistik, B.WIWI-BWL.0037 Produktionsmanagement, B.WIWI-BWL.0052 Logistics Management
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schulz
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel</p> <p><i>English title: Organizational Design and Change</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisationsstrukturen mittels der Gestaltungsparameter in Abhängigkeit bestimmter Rahmenbedingungen hinsichtlich ihrer Anwendungsbedingungen sowie Vor- und Nachteile beurteilen zu können, • wichtige Einflussfaktoren auf die Organisation resultierend aus Aufgabenmerkmalen, strategischen Entscheidungen und Umweltbedingungen identifizieren und beurteilen zu können, • Konzepte und Instrumente der Organisationsgestaltung zur Produktivitätssteigerung mit Hinblick auf ihre Anwendungsbedingungen kritisch zu hinterfragen und anschließend gezielt einsetzen zu können, • unterschiedliche Verfahren zur Organisation von Geschäftsprozessen unter gegebenen Bedingungen anwenden und kritisch reflektieren zu können, • Wissen über die verschiedenen Phasen und Formen organisationalen Wandels in der unternehmerischen Praxis demonstrieren und reflektieren zu können, • die zentralen Herausforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten organisatorischer Wandelprozesse erkennen zu können, • das erworbene Wissen zur Gestaltung und zum Wandel von Organisationen auf realistische Unternehmenssituationen anwenden zu können. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Organisationsgestaltung und Wandel (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Veranstaltung beschäftigt sich mit Konzepten und Instrumenten der Gestaltung von Organisationsstrukturen und organisatorischem Wandel für die Managementpraxis. Die Veranstaltung ist in folgende Themenbereiche gegliedert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellhebel der Organisationsgestaltung und deren Wirkung • Organisationsstrukturen der unternehmerischen Praxis • Strukturmerkmale sowie deren Zusammenhang als Gestaltungsparameter der Organisation • moderne Organisationsformen • Einflussfaktoren der Organisationsgestaltung • Konzepte und Instrumente zur Organisationsgestaltung auf Stellen- und Abteilungsebene: Teamarbeit, Projektorganisation, Center-Konzepte, Job Diagnostic Model sowie Kommunikations- und Affinitätsanalysen • Konzepte und Instrumente zur Organisationsgestaltung auf Gesamtunternehmensebene: Lean Management und Gemeinkostenwertanalyse • Geschäftsprozessorganisation: DMAIC-Zyklus und Statistische Prozessanalyse • Organisationaler Wandel: Formen und unternehmerische Praxis • Herausforderungen und Aufgaben in Wandelprozessen • Stellhebel erfolgreichen Wandels: Prozess, Politik und Personen 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p>	<p>6 C</p>

<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Sie zeigen, dass sie sowohl strukturelle Merkmale von Organisationen als auch potentielle Einflussfaktoren sowie Wandelprozesse, durch welche diese Strukturen beeinflusst werden, anwenden und kritisch reflektieren können. In diesem Zusammenhang werden den Studierenden auch Instrumente vermittelt, die zur aktiven Organisationsgestaltung sowie zur Organisation von Geschäftsprozessen eingesetzt werden. Nach Abschluss dieser Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, diese Instrumente einzusetzen und hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile hinterfragen zu können.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0003 Unternehmensführung und Organisation</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Indre Maurer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation <i>English title: Seminar Management and Organization</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • theoretisch wie praktisch relevante Fragen der Organisations- und Managementlehre zu analysieren, • eine kleine wissenschaftliche Arbeit zu verfassen, • ihre Themen interaktiv in Kleingruppen und im Plenum zu diskutieren, um ihre rhetorischen und sozialen Kompetenzen zu stärken. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Unternehmensführung und Organisation (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar beschäftigt sich mit aktuellen Themen der Organisations- und Managementlehre, z.B. Krisen und Krisenmanagement, Kommunikation in agilen Organisationen, intra- und interorganisationale Beziehungen, Diversität und Umgang mit Diversität, Organisationskultur und kultureller Wandel, nachhaltige Organisationsgestaltung u.v.m.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten pro Person) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erstellen eine eigene kleine wissenschaftliche Arbeit (Hausarbeit) und präsentieren die Ergebnisse interaktiv in Teamarbeit. Sie erbringen dabei den Nachweis über fundierte Kenntnisse in ihrem speziellen Themengebiet aus der Organisations- und Managementlehre und zeigen Anwendungsbeispiele auf.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0003 Unternehmensführung und Organisation	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Marion Brehm	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung <i>English title: Principles of Marketing Research</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss der Veranstaltung haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Definition von Untersuchungsproblem und -ziel • Entwicklung von Fragebögen und Experimentaldesigns • Durchführung von Befragungen und Experimenten • Analyse und Interpretation von Ergebnissen aus Befragungen und Experimenten anhand statistischer Verfahren 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Marktforschung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Einführung 2. Theoretische Grundlagen 3. Qualitative Methoden 4. Quantitative Methoden 4.1 Querschnittsanalysen (Stichprobenziehung, Fragebogenentwicklung, Kommunikationsform, Datensammlung/-aufbereitung) 4.2 Experimente 5. Datenanalyse 5.1 Deskriptive Statistik 5.2 Mittelwertvergleiche und Hypothesentests 5.3 Lineare Regressionsanalyse		2 SWS
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Marktforschung (Übung) <i>Inhalte:</i> Die in der Vorlesung vermittelten Kenntnisse werden praktisch angewandt mittels der Befragungssoftware Qualtrics und dem Statistikprogramm SPSS.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von theoretischen Kenntnissen der Vorlesungsinhalte. Kompetenz zur Beschreibung der praktischen Anwendungen aus der Übung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing B.WIWI-OPH.0006 Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten <i>English title: Consumer Behaviour</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, die Grundlagen des Konsumentenverhaltens zu beschreiben, aktivierende und kognitive Prozesse zu unterscheiden und ihren Einfluss auf das Verhalten von Konsumenten zu untersuchen. Des Weiteren lernen die Studierenden den Konsumenten in den sozialen Kontext einzuordnen sowie eine Konsumentensegmentierung zu entwickeln und zu analysieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Konsumentenverhalten (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das Konsumentenverhalten • Wissenschaftstheorie • Theorien des Konsumentenverhaltens • Der Konsument als Individuum • Der Konsument im sozialen Kontext 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen der Grundlagen des Konsumentenverhaltens, Beschreibung und Identifizierung aktivierender und kognitiver Prozesse, Kenntnisse über soziale Einflüsse auf das Konsumentenverhalten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung <i>English title: Selected Problems in Consumer Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Selbständige Erarbeitung eines wissenschaftlichen Themas, • Schriftliche Ausarbeitung und Präsentation von Arbeitsergebnissen auf wissenschaftlichem Niveau, • Fähigkeit, ausgewählte Themen des Konsumentenverhaltens zu beschreiben und einzuordnen, • Kritische Diskussion der Ergebnisse ihrer Arbeit. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden	
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Themen, die sich mit ausgewählten Fragestellungen der Konsumentenforschung auseinandersetzen Ablauf des Seminars: <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung • Einführung in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 	2 SWS	
Prüfung: Präsentation (ca. 15 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme	6 C	
Prüfungsanforderungen: Selbständige wissenschaftliche Bearbeitung eines Themas in schriftlicher Form (max. 15 Seiten) und Präsentation der Hausarbeit im Rahmen eines Vortrags (ca. 15 Minuten)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing mindestens eine weitere Vorlesung aus dem Spezialisierungsgebiet	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

20	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling <i>English title: Decision Theory and Management Accounting</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Konzeption und Anwendung operativer Controlling-Instrumente aus entscheidungsorientierter Sicht zu analysieren. In besonderem Maße besitzen die Studierenden Kenntnisse, wie operative Planungsrechnungen unter Sicherheit und Unsicherheit zu konzipieren und anzuwenden sind, um Entscheidungsprozesse in Unternehmen bestmöglich zu unterstützen. Darüber hinaus verfügen Studierende über Wissen zu wesentlichen Grundlagen der Entscheidungstheorie sowie dem Inhalt und der Anwendung risikoorientierter Kennzahlen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Entscheidungsorientiertes Controlling (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in das entscheidungsorientierte Controlling 2. Entscheidungstheoretische Grundlagen 3. Koordination von ein- und mehrperiodigen Planungsrechnungen 4. Einperiodige Planungsrechnungen unter Sicherheit 5. Einperiodige Planungsrechnungen unter Unsicherheit 6. Mehrperiodige Planungsrechnungen unter Risiko 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Entscheidungsorientiertes Controlling (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten, 6 C) oder Klausur (90 Minuten, 5 C) und Präsentation einer Fallstudie in der Übung (ca. 20 Minuten, 1 C)		6 C
Prüfungsanforderungen: Klausur: In der Prüfung muss insbesondere nachgewiesen werden, dass die Studierenden auf der Basis der Entscheidungstheorie die Konzeption operativer Planungsrechnungen bei Sicherheit und Unsicherheit beherrschen. Studierenden müssen in der Lage sein operative Planungsrechnungen bei Aufgaben zu erstellen und durchzuführen. Präsentation einer Fallstudie: Darüber hinaus müssen die Studierenden in der Lage sein, operative Planungsrechnungen bei Fallstudien und Aufgaben zu erstellen und durchzuführen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens, B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung</p> <p><i>English title: Selected Topics in Business Administration (Management)</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs der Unternehmensführung, beispielsweise in den Gebieten Produktion und Logistik, Unternehmenssteuerung und Controlling oder Organisation und Unternehmensentwicklung .</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Unternehmensführung, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas aus dem Bereich der Unternehmensführung anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Unternehmensführung bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich der Unternehmensführung in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	
Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24. Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen. Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern</p> <p><i>English title: Selected Topics in Business Administration (Finance, Accounting and Taxes)</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern, beispielsweise in den Gebieten Finanzen und Controlling, Finanzwirtschaft, Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung, Electronic Finance und Digitale Märkte sowie betriebswirtschaftliche Steuerlehre.</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas aus dem Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, 	

<ul style="list-style-type: none"> • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

<p>Bemerkungen:</p> <p>Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24.</p> <p>Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen.</p> <p>Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.</p>
--

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business</p> <p><i>English title: Special Topics in Business Administration (Marketing and E-Business)</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs im Bereich Marketing und E-Business, beispielsweise in den Gebieten Marketing, Konsumentenverhalten, Innovationsmanagement, Handelsmanagement sowie digitales Marketing.</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Marketing und E-Business, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas aus dem Bereich Marketing und E-Business anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Marketing und E-Business bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich Marketing und E-Business in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	
Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24. Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen. Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0067: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre</p> <p><i>English title: Special Topics in Business Administration</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs der Betriebswirtschaftslehre.</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Betriebswirtschaftslehre, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Betriebswirtschaftslehre bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich der Betriebswirtschaftslehre in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

Bemerkungen:

Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24.

Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen.

Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management <i>English title: Marketing Performance Management</i>	6 C 2 SWS
---	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, qualitative und quantitative Ansätze zur Messung und Steuerung des finanziellen Erfolgsbeitrages von Marketingaktivitäten (Marketing Performance) zu verstehen und kritisch zu diskutieren. Insbesondere lernen die Studierenden neuere Instrumente und Ansätze des wertorientierten Marketings (wie z.B. Benchmarking, Effizienzanalyse, Strategic-Fit-Analyse, Markenbewertungsansätze, Kundenbewertungsansätze) anzuwenden.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
---	---

Lehrveranstaltung: Marketing Performance Management (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung vermittelt zunächst anhand der Marketing Performance Chain ein holistisches Verständnis für den Einfluss strategischer und taktischer Marketingentscheidungen auf kund*innen- und wettbewerbsbezogene sowie finanzielle Erfolgskennzahlen wie etwa den Shareholder Value. Daran schließt sich ein Kapitel zum strategischen Informationsmanagement an, dessen Ziel die frühzeitige Beschaffung geschäftsrelevanter Marktinformationen ist. Dabei lernen die Studierenden verschiedene Instrumente zur Identifikation von Stärken und Schwächen (z.B. Gap Analyse) sowie Chancen und Risiken (z.B. Früherkennungssysteme) kennen. Das Kund*innenwertmanagement ist Gegenstand des darauffolgenden Vorlesungsabschnittes. Studierende lernen hier, Kund*innenbeziehungen monetär zu bewerten (Bestimmung des Customer Equity) und zukünftige Kund*innenwertentwicklungen zu prognostizieren. Im Kapitel zum Markenwertmanagement lernen die Studierende Verfahren kennen, mit denen sich der Markenwert aus Nachfrager- (Markenstärke) und Anbieterperspektive (finanzieller Markenwert) quantifizieren lässt, z.B. mithilfe des Brand Equity Valuation for Accounting (BEVA) Modells. Abschließend vermittelt die Veranstaltung mit der Balanced Scorecard aus einer ganzheitlichen Perspektive, wie sich Marketingstrategien effektiv im Unternehmen implementieren lassen.	2 SWS
--	-------

Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
--------------------------------------	-----

Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen der theoretischen und anwendungsbezogenen Grundlagen der Erfolgskontrolle von strategischen und operativen Marketingentscheidungen. Beherrschung von Methoden und Ansätzen zur Bewertung des Beitrags von Marketingaktivitäten zum langfristigen (finanziellen) Unternehmenserfolg.	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Maik Hammerschmidt
Angebotshäufigkeit:	Dauer:

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement</p> <p><i>English title: Recent Developments in Innovation Management</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, sich selbstständig und strukturiert mit aktuellen Themen des Innovationsmanagements kritisch auseinanderzusetzen, die Arbeitsergebnisse auf wissenschaftlichem Niveau schriftlich auszuarbeiten und in einer Gruppe zu präsentieren. Das Seminar versetzt die Studierenden in die Lage, eine Bachelorarbeit anfertigen zu können, die den Ansprüchen an eine akademische Abschlussarbeit genügt. Das Seminar fördert darüber hinaus den Auf- und Ausbau wichtiger Softskills der Studierenden, wie z.B. Kommunikations-, Präsentations- und Teamfähigkeit.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Nach einer Einführung in die Grundlagen und Methoden des Verstehens und Erstellens theoretisch-konzeptioneller Wissenschaftstexte bearbeiten die Studierenden selbstständig ausgewählte Themen zu aktuellen Fragestellungen des Innovationsmanagements. Beispielhafte Themen vergangener Semester:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meetings im Metaverse • Virtual Influencer • Interaktionen mit Service Robots • Anthropomorphes Chatbot-Design • Wahrnehmung von Sprachassistenten • Mensch-KI-Interaktion • Nutzung von Emergent Technologies für Resilienz- und Performancemanagement <p>Die selbstständige Bearbeitung der Themen im Rahmen der schriftlichen Hausarbeit sowie deren Ergebnispräsentation im Rahmen einer Gruppenpräsentation mit anschließender Diskussion wird durch eine intensive Betreuung durch die Mitarbeiter*innen begleitet.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Min.)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Regelmäßige Teilnahme</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Nachweis des Verständnisses für und der kritischen Auseinandersetzung mit aktuellen Herausforderungen des Innovationsmanagements in schriftlicher Form (max. 15 Seiten pro Teilnehmer*in) und Präsentation in einer Gruppe aus zwei bis vier Personen (ca. 30 Min.).</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>B.WIWI-BWL.0005 Marketing</p>

	Übung „Wissenschaftliches Arbeiten“
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Maik Hammerschmidt
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance</p> <p><i>English title: Corporate Strategy and Governance</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sinn und Zweck der theoretischen Grundlage von Corporate Governance verstehen sowie dessen Problematik & Herausforderung in der Praxis erkennen, • Eigenschaften und Aufgaben von Aufsichtsräten verstehen und anhand der Praxis (oder Beispielen) bewerten können, • Möglichkeiten der Einflussnahme von unterschiedlichen & komplexen Eigentümerstrukturen verstehen und berechnen können, • Unterschiedliche Leistungsorganisationen sowie Vergütungssysteme erkennen und bewerten können. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmensführung und Corporate Governance (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Veranstaltung gliedert sich thematisch in sechs Teile: Nach einer Einführung in die Corporate Governance allgemein und dahinter stehende Theorien, werden nacheinander die Mechanismen Aufsichtsrat, Hauptversammlung/Eigentümer sowie Vorstand/Vergütungssysteme betrachtet. Den Abschluss bilden die Einordnung und Bewertung von Corporate Governance-Systemen sowie die thematische Behandlung von internationaler Corporate Governance.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmensführung und Corporate Governance (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Ziele der Übung sind es die Inhalte der Vorlesung zu wiederholen und zu vertiefen. Die Studierenden haben die Möglichkeit ein tiefgreifendes Verständnis für die Themengebiete zu erhalten, indem Sie praktische Beispiele und Übungsaufgaben lösen. Die Inhalte der Übung fokussieren sich auf die folgenden vier Themenbereiche: Eigenschaften und Aufgaben des Aufsichtsrats, Grundlagen der Thematik hinsichtlich Eigentümern & deren Strukturen sowie dessen Einfluss auf die Unternehmensentscheidungen, Vorstandsstrukturen in der Theorie und dessen Einordnung in der Praxis und Evaluierung und Bewertung von unterschiedlichen Vergütungssystemen.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Durch die Vorlesung und die Übung sind die verschiedenen Corporate Governance-Mechanismen von Unternehmen bekannt und darüber hinaus die Wechselwirkungen untereinander. Anhand von praktischen Beispielen können Sachverhalte aufgezeigt und mit Theorien argumentiert werden. In Anwendungsaufgaben wird zudem verlangt, dass die Einflüsse der Corporate Governance auf die Unternehmensführung und –leistung analysiert werden können.</p> <p>Insgesamt ist ein Nachweis über die Kenntnisse der verschiedenen Mechanismen der Corporate Governance und das Erreichen der Lernziele gefordert.</p>	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling <i>English title: Selected Problems in Management and Control</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • ausgewählte Problemkreise bei der Formulierung und Implementierung praxisorientierter Management- bzw. Controlling-Konzepte zu beschreiben und erläutern, • sie können auf Basis theoretischer Grundüberlegungen moderne Aspekte des Managements & Controllings aus der Unternehmenspraxis diskutieren und mögliche Schwächen der jeweiligen Konzepte identifizieren und bewerten, • insbesondere können sie die Grenzen der praktischen Umsetzung der theoretischen Konzepte kritisch reflektieren, • zusätzlich zu den inhaltlichen Zielen vertiefen die Studierenden auch bestehende Fähigkeiten der Gruppenarbeit, erlernen Grundlagen akademischer Arbeitsweise und verbessern im Rahmen der Präsentation ihre kommunikativen Fähigkeiten. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar befasst sich mit gängigen Problemen bei der Anwendung strategischer Konzepte des Management & Controllings in der Unternehmenspraxis. Im Rahmen der Veranstaltung werden unter anderem wichtige Instrumente zur Weiterentwicklung der Wertschöpfungsmodelle, Vergütungskontrakte des Top-Managements, Portfoliostrategien, Diversifizierungsentscheidungen sowie Integrations-/ Desintegrationsstrategien behandelt und ihre Bedeutung für die Praxis diskutiert. <ol style="list-style-type: none"> 1. Kick-Off Veranstaltung zu Beginn des jeweiligen Semesters 2. Veranstaltung zur Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten 3. Themenvortrag nach Abschluss der Bearbeitungsphase 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten pro Person) mit Präsentation (ca. 30 Minuten Vortrag + ca. 15 Minuten Diskussion) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen über Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte und Mechanismen des strategischen Managements bzw. Controllings; Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele; kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel'</p> <p><i>English title: Seminar 'Location and Property Development in Retailing'</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Seminars in der Lage, Aspekte der Standortpolitik und der Konzeption von Einkaufszentren und anderen Großbetriebsformen aus Marketingsicht zu analysieren und zu bewerten. Ferner gewinnen sie einen Einblick in die Praxis der Expansionspolitik im Einzelhandel. Die erworbenen Kompetenzen befähigen die Studierenden, aktuelle Themen der Standort- und Objektentwicklung kritisch zu reflektieren und einzuschätzen.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel (Seminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Themen, die sich mit ausgewählten Fragestellungen der Standortpolitik von Einkaufszentren auseinandersetzen. Themenbeispiele vergangener Semester:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Technologieakzeptanzmodells (TAM) und Anwendung auf Online-Einkäufe im LEH. • Chancen und mögliche Auswirkungen des E-Commerce im Lebensmitteleinzelhandel (auf die die Nahversorgungsstrukturen in Deutschland) <p>Ablauf des Seminars:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung • Einführung in die Grundlagen der Standortpolitik • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme.</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Erfolgreiche wissenschaftliche und praxisnahe Auseinandersetzung mit einer abgegrenzten, aktuellen Fragestellung der Standort- und Objektplanung durch selbständige Bearbeitung eines Themas in schriftlicher Form (in Gruppenarbeit max. 10 Seiten pro Teilnehmer) sowie der Verteidigung der (Zwischen)Ergebnisse im Rahmen einer Präsentation und Diskussion der Hausarbeit (ca. 20 Minuten).</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing, mindestens eine weitere Vorlesung aus dem Spezialisierungsgebiet</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rainer P. Lademann</p>
<p>Angebotshäufigkeit:</p>	<p>Dauer:</p>

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement <i>English title: Current Topics in Human Resource Management</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Seminars haben die Studierenden relevantes Fachwissen und Lösungskompetenzen hinsichtlich einer aktuellen Problemstellung im Personalmanagement erlangt. Ferner können die Studierenden nach erfolgreicher Seminarteilnahme, Seminararbeiten und Präsentationen gemäß wissenschaftlichen Standards anfertigen bzw. halten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen im Personalmanagement (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden setzen sich mit einer aktuell relevanten Fragestellung im Bereich des Personalmanagements auseinander. Ferner erlernen die Studierenden die Grundsätze regelgeleiteten wissenschaftlichen Arbeitens. Auf Basis einer eigenständig durchzuführenden Literaturrecherche und ggf. ergänzender empirischer Befunde, z.B. qualitativer Daten, werden Lösungsansätze für die jeweilige Fragestellung im Personalmanagement erarbeitet und im Zuge der Abschlusspräsentation und der Seminararbeit erörtert.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 7000 Wörter) mit Präsentation (ca.30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines vertieften Verständnisses eines personalwirtschaftlichen Themenfeldes, relevanter theoretischer Ansätze und der strukturierten Bearbeitung einer personalwirtschaftlichen Fragestellung, • Nachweis der Fähigkeit zur Ableitung von Implikationen zur Lösung der Fragestellung, • Nachweis der Fähigkeit zur Anwendung und Einhaltung der Standards wissenschaftlichen Arbeitens. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0079 Personalmanagement	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Jintae Froese	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement <i>English title: Human Resource Management</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul erkennen die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • die besondere Bedeutung von Personalmanagement für Unternehmen, • sie verstehen, wie sich personalwirtschaftliche Aufgaben aus der Strategie des Unternehmens ableiten, • darüber hinaus kennen Sie die verschiedenen Theorien, Funktionsbereiche und Methoden sowie aktuelle Herausforderungen von Personalarbeit. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Personalmanagement (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> In der Veranstaltung werden theoretische und praxisbezogene Kenntnisse hinsichtlich des Personalmanagements vermittelt. Der Fokus liegt dabei auf den Grundlagen und den Funktionen des Personalmanagements, z.B. Personalbeschaffung und -entwicklung, sowie dessen strategischer Interpretation.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Personalmanagement (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Übung werden aktiver Transfer und Anwendung der Inhalte der Vorlesung forciert. Hierzu werden auch verschiedene Simulationen und Rollenspiele eingesetzt, um die Studierende mit konkreten Situationen des Personalmanagements vertraut zu machen. Darüber hinaus können Studierende verschiedene Instrumente (z.B. Assessment Center, Kompetenzprofile) im Eigenexperiment erproben.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Kenntnis der theoretischen Grundlagen sowie Theorien, Funktionsbereiche und Methoden des Personalmanagements, • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses grundlegender personalwirtschaftlicher Fragestellungen, • Nachweis der Fähigkeit des Transfers von theoretischem Wissen auf praktische Fragestellungen. 		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Jintae Froese	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung <i>English title: Group Accounting</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss der Veranstaltung haben Studierende die notwendigen Grundkenntnisse für eine spätere berufliche Tätigkeit, die Berührungspunkte mit der Erstellung, Verantwortung, Prüfung und/oder Analyse von Konzernabschlüssen aufweist. Studierende sind in der Lage, die Aufstellungspflicht für Konzernabschlüsse festzustellen und Einzelabschlüsse auf die Konsolidierung zum Konzernabschluss vorzubereiten. Studierende sind mit den grundlegenden Techniken der Konsolidierung, von Kapital, Erfolg und Schulden vertraut.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Konzernrechnungslegung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Es werden die Grundlagen der Erstellung und Analyse der Berichtsinstrumente Konzernabschluss und Konzernlagebericht von kapitalmarktorientierten Unternehmen vermittelt. Dabei wird auch auf spezifische Einzelfragestellungen der Konzernrechnungslegung eingegangen.</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Grundlagen des Konzernabschlusses II. Pflicht zur Aufstellung eines Konzernabschlusses III. Abgrenzung des Konsolidierungskreises IV. Grundsatz der Einheitlichkeit V. Vollkonsolidierung <ol style="list-style-type: none"> a. Kapitalkonsolidierung b. Schuldenkonsolidierung c. Zwischenergebniseliminierung d. Aufwands- und Ertragskonsolidierung VI. Quotenkonsolidierung VII. Equity-Methode VIII. Kapitalflussrechnung IX. Segmentberichterstattung X. Eigenkapitalveränderungsrechnung XI. Konzernlagebericht 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Konzernrechnungslegung (Übung)</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Verständnisses zentraler Theorien zur Konzernrechnungslegung und der Fähigkeit zur kritischen Beurteilung dieser Theorien, 	<p>6 C</p>

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Nachweis von Kenntnissen der Grundlagen der Erstellung und Analyse der Berichtsinstrumente Konzernabschluss und Konzernlagebericht von kapitalmarktorientierten Unternehmen. | |
|--|--|

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: WP/StB Dr. Christian Meyer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation		2 WLH
Learning outcome, core skills: After successfully completing this course, the students are familiar with basic theoretical and practical problems in corporate valuation based on capital market models. After an introduction into the topic, students know how to work for themselves on theoretical or practical problems in the field of corporate valuation. Moreover, the students know how to apply their knowledge in real case studies as well as present and critically discuss their results.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Seminar Corporate Valuation (Seminar) <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analyzing fundamentals of corporate valuation 2. Financing strategies and cost of capital 3. Valuation methods 4. Case studies 		2 WLH
Examination: Term paper (max. 12 pages) and presentation (ca. 50 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance.		6 C
Examination requirements: Students are expected to prove their knowledge of scientific methods by writing a thesis as well as presenting their results in groups.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0004 Introduction to Finance, B.WIWI-OPH.0005 Financial Statements, B.WIWI-BWL.0002 Cost and Management Accounting	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Dierkes	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 5	
Maximum number of students: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union	6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Having attended this lecture the students: <ul style="list-style-type: none"> • know the basic terms and concepts of domestic taxation in Germany and other EU member states, • know the basic terms and concepts of international taxation, especially the alternative forms of foreign business activity and methods to prevent double taxation, • know basics of European legal forms, • know significant ECJ decisions, • know possibilities for further tax harmonization in the European Union, • are able to identify main difficulties of group taxation in the European Union, • are able to sum up the main aspects of corporate taxation in different member states, • are able to differentiate the international taxation of different foreign business activities. 	Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Company Taxation in the European Union (Lecture) (Lecture) <i>Contents:</i> The lecture gives an overview of the business tax systems in the EU member states and the basic structures of the relevant European law. It is the aim of this lecture that students understand these tax systems and learn about the impact of EU tax law on tax planning opportunities. Most notably students shall also focus on ways to both ensure fair and effective taxation and enable productive investment and entrepreneurship in the European Union (targeted solutions) as well as on the European Commission's new framework for income taxation for businesses in Europe (longer-term business taxation framework).	2 WLH
Examination: Oral examination (approx. 30 minutes)	6 C
Examination requirements: Proof of ability about knowledge regarding company taxation in the EU member states and the basic structures of the relevant European law. Furthermore the proof of ability to understand the ways to both ensure fair and effective taxation and enable productive investment and entrepreneurship in the European Union and on the European Commission's new framework for income taxation for businesses in Europe.	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-BWL.0001 Company Taxes I
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Oestreicher
Course frequency: every winter semester	Duration: 1 semester[s]

Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6
--	---------------------------------------

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement <i>English title: Empirical Methods in Human Resource Management</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Seminars können die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • eigenständig personalmanagementspezifische Fragestellungen mithilfe grundlegender empirischer Analyseverfahren, z.B. Regressionsanalysen untersuchen, • ferner sind die Studierenden nach erfolgreicher Seminarteilnahme in der Lage, eigenständig Daten zu erheben und eine empirische Bachelorarbeit gemäß wissenschaftlichen Standards zu verfassen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden erlernen im Seminar zunächst die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis und befassen sich mit den Regeln wissenschaftlichen Arbeitens. Nachfolgend setzen sich die Studierenden mit Paradigmen empirischer Forschung – qualitativer und quantitativer Forschungsmethodik – auseinander. Im weiteren Verlauf des Seminars erlernen die Studierenden die Grundsätze und Anwendung varianz- und zusammenhangsanalytischer Verfahren. Parallel erheben die Studierenden eigenständig Daten zu einer Fragestellung im Personalmanagement und werten ein statistisches Modell aus. Die Entwicklung und Testung des statistischen Modells fungiert als Grundlage für die Präsentation und die anzufertigende Seminararbeit.	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 7000 Wörter) mit Präsentation (ca. 15 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme im Seminar	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit in einem Themenbereich theoriegeleitet sowie profund und reflektiert Forschungsfragen/Hypothesen zu entwickeln, • Nachweis der Fähigkeit der korrekten Auswahl, des richtigen Einsatzes und der systematischen Interpretation empirischer Analyseverfahren, • Nachweis der Fähigkeit zur Anwendung und Einhaltung der Standards wissenschaftlichen Arbeitens. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0079 Personalmanagement
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Jintae Froese
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-BWL.0087: International Marketing		2 WLH
Learning outcome, core skills: After successful attendance the students understand the foundations of international marketing as well as the diverse environments of global markets. They are able to explain and the central elements of the international decision-making process, such as country and entry mode selection. Moreover, they are able to analyze and compare the attractiveness of different countries and recommend tailored marketing program strategies.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: International Marketing (Lecture) <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to international marketing • Social and cultural environments • Political, legal, and regulatory environments • Assessing global marketing opportunities • International marketing strategy (country selection, entry-modes, international marketing mix) • Branding across cultures <p>The course conveys theoretical knowledge which is enriched by case studies. Specific contents are international trade developments, culture and values (incl. approaches by Hofstede, Inglehart, & Schwartz), political risk assessment, legal environments, international marketing research, competitive analysis and strategy (incl. Porter's Five Forces), emerging markets, entry strategy (incl. Uppsala model vs. born global approach), country selection, market entry modes, international marketing mix, and the country-of-origin effect.</p>		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: The written exam assesses students' understanding of the course content as well as their ability to apply their knowledge to case studies.		
Examples: <ul style="list-style-type: none"> • Comparing different approaches of cultural difference assessment • Assessing a country's competitive environment • Recommending entry modes for different countries 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted:	Recommended semester:	

twice	3 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module B.WIWI-BWL.0088: International Business		
Learning outcome, core skills: Through learning about the opportunities and problems that are presented in a global business environment, students will be better able to understand the dynamics of global business. Key objectives include: Understanding the political, economic and cultural differences in international business; Recognizing issues, problems and procedures of international business operations in the global marketplace; Understanding how companies deal with these issues; and Applying international business concepts to real life examples (case studies).		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: International Business (Lecture) <i>Contents:</i> This course is designed to provide a broad understanding of the scope and expansion of the business operations of multinational corporations (MNCs) in a rapidly changing global economy. Main topics include: The international business (IB) environment; Corporate policy and Strategy ; and Management of international operations.		2 WLH
Course: Case Study Discussion (Tutorial) <i>Contents:</i> The course will be based on case studies, readings, some presentations, and, above all, the debate and the exchange of ideas and experiences. Throughout the course, students will be encouraged to bring their insights and thoughts on the material assigned into class discussion.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination requirements: The final exam is divided into two parts: multiple-choice (40%) and essay portion (60%). The multiple-choice questions will be based on the contents of the lectures and assigned reading materials. In the essay portion, there will be three questions from which you will choose two to answer. In the essays, you are expected to show that you have understood a certain IB concept and demonstrate how it can be applied to a real life example.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Jaime Bonache	
Course frequency: every second semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6	
Maximum number of students: not limited		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: After successful completion of the course students will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of major problems in corporate financial management, how they arise and how they are related, • understand, apply and critically reflect on central methods of risk assessment and investment decision making, • understand and critically reflect on the determinants of a firm's cost of capital, • understand and critically reflect on the efficient market hypothesis and its consequences for corporate financial decision making, • understand and critically reflect on behavioral aspects in corporate financial management, • understand firm's capital structure and payout decisions and being able to relate such decisions to various market frictions and agency problems, • analyze major theories of optimal capital structure and payout policy with respect to their practical implications and their ability to explain observed financing behavior. 	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Corporate Financial Management (Lecture) <i>Contents:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentals of Corporate Financial Management 2. Investment Decisions: Risk Analysis and Subjective Valuation 3. Investment Decisions: Capital Markets and Determinants of the Cost of Capital 4. Financing Instruments, Efficient Capital Markets, Behavioral Finance und Financing Decisions 5. Capital Structure Decisions 6. Dividends and Payout Decisions 	<p>2 WLH</p>
<p>Course: Corporate Financial Management (Tutorial) <i>Contents:</i> In the accompanying tutorial students deepen and broaden their knowledge from the lectures.</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Written examination (60 minutes)</p>	<p>6 C</p>
<p>Examination requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a comprehensive understanding of major issues in corporate financial management and how they are connected, • document an understanding of methods of risk assessment and capital budgeting under risk and their application, • demonstrate a thorough understanding of how the cost of capital can be determined, • show a profound understanding of the concepts of market efficiency, behavioral biases, and their implications for firms' financial decisions, 	

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • show the ability to analyze decisions on capital structure and payout policy routed in a clear understanding of various market frictions and agency problems. | |
|---|--|

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0004 Corporate Finance B.WIWI-BWL.0006 Capital Markets and Valuation
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Olaf Korn
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement <i>English title: Entrepreneurship and Business Planning</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit erfolgreicher Teilnahme am Modul haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • die Studierenden kennen den Aufbau und die Inhalte eines Business Plans, • können spezifische Werkzeuge und Techniken der Konzepterstellung anwenden, • generell Businesspläne Dritter analysieren und bewerten sowie • ein eigenes Geschäftsmodell entwickeln und kritisch reflektieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektseminar: Gründungsmanagement <i>Inhalte:</i> Das Projektseminar beschäftigt sich mit der Planung und dem Management von Unternehmensgründungen. Die Veranstaltung gliedert sich in zwei Abschnitte: (1) Im ersten Abschnitt werden im Kontext einer Vorlesung wesentliche Kenntnisse für die Planung und das Management einer Unternehmensgründung vermittelt. Dieser Teil gliedert sich in folgende Themenbereiche: Aufbau und Inhalte eines Business-Plans: <ul style="list-style-type: none"> • Gründungsidee und Gründerperson • Der Marketingplan: Analyse – Strategie - Umsetzung • Umsatzplanung und Finanzierung Werkzeuge und Techniken der Konzepterstellung: <ul style="list-style-type: none"> • Ideenfindung • Marktanalyse • Strategieentwicklung (2) Im zweiten Teil des Moduls erarbeiten die Studierenden dann eigene Business-Pläne. Diese werden im Rahmen zweier Blockveranstaltungen im Plenum präsentiert und diskutiert.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten pro Person) mit Präsentation (ca. 10 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme ist erforderlich.		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Sie zeigen, dass sie diese sowohl allgemein durchdringen als auch auf konkrete Fallbeispiele anwenden können. Sie sind in der Lage, selbstständig einen Business-Plan für ein eigenes Geschäftskonzept zu erarbeiten, dieses zu präsentieren und im Rahmen einer Diskussion zu verteidigen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jörg Lahner Prof. Dr. Matthias Schulz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	
Bemerkungen: Das Modul wird im Wintersemester von Prof. Dr. Matthias Schulz und im Sommersemester von Prof. Dr. Jörg Lahner angeboten.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling <i>English title: Sustainability Management</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden mit den wesentlichen Handlungsfeldern des Nachhaltigkeitsmanagements sowie den hierzu notwendigen Grundlagen vertraut. Zudem verfügen sie über Wissen zu der Konzeption, dem Aufbau und der Anwendung wesentlicher nachhaltigkeitsorientierter Controlling-Instrumente (wie z. B. Wertschöpfungsrechnungen, nachhaltigkeitsorientierte Kennzahlen, Materialflusskostenrechnung und CO ₂ -Accounting).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nachhaltigkeit aus gesellschaftlicher Sicht 2. Inhalt und Arten des Nachhaltigkeitsmanagements 3. Nachhaltigkeitsmanagement, Corporate Governance und Unternehmensethik 4. Handlungsfelder des Nachhaltigkeitsmanagements 5. Nachhaltigkeitsmanagement aus entscheidungs- und spieltheoretischer Sicht 6. Grundlagen des Nachhaltigkeitscontrollings und nachhaltigkeitsorientierte Kennzahlen 7. Shareholderorientierte Wertbeitragsrechnungen auf der Basis von Discounted Cash Flow-Verfahren 8. Ein- und mehrperiodige Wertschöpfungsrechnungen 9. Materialflusskostenrechnung und CO₂-Accounting 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten, 6 C) oder Klausur (90 Minuten, 5 C) und Präsentation einer Fallstudie in der Übung (ca. 20 Minuten, 1 C)		6 C
Prüfungsanforderungen: In der Prüfung muss insbesondere nachgewiesen werden, dass die Studierenden die Inhalte des Nachhaltigkeitsmanagement und des Nachhaltigkeitscontrollings beherrschen. Darüber hinaus müssen die Studierenden in der Lage sein, die behandelten Inhalte bei Fallstudien und Aufgaben anzuwenden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens, B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	

Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0096: Einführung in DATEV <i>English title: Introduction into DATEV</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung und Auswertung der Buchführung eines Unternehmens mithilfe der DATEV-Software, • Verwaltung des Anlagevermögens eines Unternehmens und Erstellung von Abschlussbuchungen mithilfe der DATEV-Software, • Ausgabe und Analyse des Jahresabschlusses eines Unternehmens mithilfe der DATEV-Software, • Erstellung von Steuererklärungen mithilfe der DATEV-Software, • Recherche in einer Info-Datenbank wie LEXinform. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in DATEV (Kurs) <i>Inhalte:</i> Neben der Bearbeitung theoretischer Fragestellungen stellt die praktische Einführung in die DATEV-Software durch Bearbeitung des Musterfalls „Müller & Thurgau GmbH“ den Schwerpunkt der Veranstaltung dar. Im Rahmen des Musterfalls werden am PC Geschäftsvorfälle im Rechnungswesen gebucht, ein Jahresabschluss erstellt und die Körperschaft- sowie die Gewerbesteuererklärung der Müller & Thurgau GmbH erläutert und selbstständig durchgeführt.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 6 Seiten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis von Kenntnissen eines sicheren Umgangs mit den wesentlichen Funktionen der DATEV-Software. Ferner erbringen die Studierenden den Nachweis über die Fähigkeit, Erweiterungen der behandelten Fallstudie eigenständig in die DATEV-Software zu implementieren und dieses schriftlich festzuhalten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0001 Unternehmenssteuern I B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Oestreicher	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 24		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation	6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students are able to: <ul style="list-style-type: none"> • understand the underlying mechanisms of financial intermediation, the importance of asymmetric information and moral hazard, • explain and critically discuss the functions and services financial intermediaries provide and the role they play in the financial system, • apply methods to analyze and mitigate the various risks faced and posed by financial intermediaries, • understand the interactions between nonfinancial and financial companies, the financial system's interconnectedness and vulnerabilities, • critically assess and explain the different causes that led to the Great Financial Crisis, • understand and discuss major change drivers to financial intermediation, such as crypto-currencies and green finance, • apply their knowledge to critically take part in related policy discussions. 	Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Financial Intermediation (Lecture) <i>Contents:</i> 0. Basic Concepts 1. Theoretical Framework of Financial Intermediation 1.1 Functions of Financial Intermediaries 1.2 The Variety of Financial Intermediaries 1.3 The Financial System 1.4 Fractional Reserve Banking 1.5 Further Properties of Financial Intermediaries 2. Major Banking Risks 2.1 Overview 2.2 Interest Rate Risk 2.3 Liquidity Risk 2.4 Credit Risk 2.5 On Balance Sheet Activities 3. The Great Financial Crisis and the Future of Financial Intermediation 3.1 Securitization 3.2 The Funding of the Bank 3.3 A Brief Historical Overview of Financial Crises 3.4 The 2007 – 2009 Financial Crisis	2 WLH

3.5 Change Drivers		
Course: Financial Intermediation (Exercise) <i>Contents:</i> In the accompanying practice sessions students deepen and broaden their knowledge from the lectures. The practice sessions will be integrated into the lecture.		
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of the functions financial intermediaries provide and the underlying reasons for their existence, • document an understanding of viable reasons for the promotion of economic growth through the financial system, • demonstrate the ability to explain the different risks faced by financial intermediaries, • show a profound understanding of methods and techniques used to identify and mitigate these risks, • document an understanding of the different causes that led to the Great Financial Crisis, • demonstrate the ability to critically assess the reactions to the Great Financial Crisis and demonstrate an understanding of major change drivers in financial intermediation. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0004 Introduction to Finance, B.WIWI-BWL.0006 Capital Markets and Valuation	
Language: English	Person responsible for module: Dr. Paolo Krischak	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation <i>English title: Entrepreneurship and Innovation</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Diese Veranstaltung sensibilisiert die Studierenden für unterschiedliche Formen von Entrepreneurship und die damit einhergehenden Potenziale und Herausforderungen. Dabei erlernen die Studierenden sowohl konzeptionelles als auch praktisches Wissen in Bezug auf Unternehmensgründung und Innovation. Das konzeptionelle Wissen befähigt sie, solche komplexen Situationen und Herausforderungen, mit welchen Entrepreneure sich häufig konfrontiert sehen, differenziert zu erfassen. Dies legt die Basis für die Auswahl geeigneter Werkzeuge zu deren Bewältigung. Die Studierenden werden somit befähigt, innovative Ideen zu generieren und mögliche unternehmerische Umsetzungsweisen zu evaluieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Entrepreneurship und Innovation (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Nicht nur in der Wirtschaft, sondern auch in der breiten politischen und gesellschaftlichen Öffentlichkeit gewinnen Entrepreneurship und Innovation zunehmend an Aufmerksamkeit und Bedeutung. Entrepreneure werden als zentrale Treiber von Innovation angesehen und sollen damit nicht nur zu wirtschaftlichem Wohlstand, sondern auch zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen beizutragen. Wie kann man denn nun aber Innovation durch unternehmerisches Handeln vorantreiben? Die Vorlesung ist sowohl wissenschaftlich fundiert als auch praxisnah gestaltet und umfasst zahlreiche interaktive, praktische Elemente. Inhalte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Was ist Entrepreneurship, was ist Innovation? 2. Wie können Ideen entwickelt werden? 3. Welchen Einfluss hat die Komposition der unternehmerischen Teams? 4. Welche Rolle spielen Netzwerke? Wie kann man sie bilden? 5. Wie identifiziert man Zielgruppen, Märkte, Wettbewerber? 6. Wie entwickelt man ein Geschäftsmodell, Business Plan, Business Model und Pitch Deck? 7. Wie kann man eine Unternehmensgründung finanzieren? 8. Welche regionalen Unterschiede prägen Entrepreneurship? 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Entrepreneurship und Innovation (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: anwendungsbezogene Gruppenleistung (max. 10 Seiten oder ca. 15 Minuten Präsentation)	6 C

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Dies umfasst zum einen die Fähigkeit, wissenschaftliche Konzepte auf die Identifikation von Praxisprobleme anzuwenden, zum anderen die Kompetenz, eigenständig praktische Elemente aus dem Gründungsprozess voranzutreiben.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 45	
Bemerkungen: Die maximale Anzahl der Studierenden ergibt sich aufgrund der Bearbeitung von Fallstudien.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects <i>English title: Entrepreneurial Projects</i>	6 C 4 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage eigenständig und in interdisziplinären Teams Projektprozesse im Bereich Entrepreneurship und Innovation zu planen und umzusetzen. Dabei werden sowohl klassische Managementmethoden wie Gantt-Diagramme, als auch agile Methoden wie Scrum genutzt. Die Organisation in Form von Arbeitspaketen, die Identifizierung von benötigten Ressourcen und das erfolgreiche Erreichen von Meilensteinen stehen im Vordergrund. Im Rahmen dieser Tätigkeiten arbeiten die Teilnehmenden im Team und nehmen unterschiedliche Teampositionen ein. Abschließend werden Möglichkeiten zur zielgruppenspezifischen Kommunikation der Projektergebnisse dargestellt und geübt, wie beispielsweise Pitches.</p> <p>Die Studierenden entwickeln ihre instrumentalen und systemischen Kompetenzen weiter und verbessern entscheidende, kommunikative Kompetenzen, um auch in hochgradig ungewissen Situationen, wie sie Innovationsprozesse und Entrepreneurship charakterisieren, kooperativ zusammenzuarbeiten und zu überzeugen. Indem die Studierenden an komplexen und praxisnahen Problemlösungen im Bereich Entrepreneurship und Innovation arbeiten, erweitern sie nicht nur ihre Fachkompetenzen, sondern auch ihre überfachlichen Kompetenzen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Entrepreneurial Projects (Projektseminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Studierenden entwickeln eigene innovative Ideen, Gründungsprojekte, oder erarbeiten innovative Lösungen für Probleme bestehender Unternehmen mit unternehmerischen Methoden. Diese Projekte werden auf der Basis von Projektplänen kritisch hinterfragt. Dabei werden die Kernfunktionalitäten der möglichen Projektergebnisse herausgearbeitet und auf Prototypen angewendet. Falls möglich sollen potenzielle Anwender:innen aktiv in den Projektprozess eingebunden und Feedback eingeholt werden.</p> <p>1. Projekt- und Prozessmanagement</p> <p>Es werden klassische (z.B. Gantt-Diagramme) sowie agile Projektmanagement-Methoden (z.B. Scrum) behandelt. Darüber hinaus wird die Formulierung von Arbeitspaketen und die Entwicklung in Sprints Teil des Kurses sein.</p> <p>2. Prototyping</p> <p>Die Studierenden entwickeln Ideenskizzen und Testszenarien. Sie lernen Tools für den erfolgreichen Bau von Prototypen kennen und auszuwählen. Zudem lernen sie verschiedene Möglichkeiten zum Testen von Prototypen kennen.</p> <p>3. Pitch Training</p> <p>Im Pitch-Training werden zielgruppenspezifische Ansprachen von unterschiedlichen Stakeholder-Gruppen geübt. Es soll gezeigt werden, wie Kernbotschaften einfach</p>	4 SWS

und unmissverständlich herausgearbeitet werden können. Der eigene Auftritt und das Präsentieren der Kernbotschaften stehen im Vordergrund der Veranstaltung.		
Prüfung: :Präsentation (ca. 5 Min., Pitch) und schriftliche Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Präsentation ist in Form eines Pitches zu erbringen und umfasst folgende Bestandteile: Business Model Canvas, Pitch und Pitch-Deck. Ziel der Präsentation ist es, potenzielle Investor*innen und/ oder andere relevante Stakeholder zu überzeugen. Durch die schriftliche Ausarbeitung weisen die Studierenden nach, dass sie über methodisches Wissen verfügen, das hilft, eigenständig und im Team ‚entrepreneurial projects‘ zu planen und umzusetzen. Des Weiteren zeigen die Kursteilnehmenden anhand der zu prüfenden Leistung, dass sie die Zusammenhänge von einem in Arbeitspaketen organisierten Projektprozess unter Einbeziehung der benötigten Ressourcen anhand einer Meilensteinkontrolle verstanden haben.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0098 Entrepreneurship und Innovation	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 40		
Bemerkungen: Das Modul darf nicht absolviert werden, wenn bereits das Modul M.WIWI-BWL.0158: Entrepreneurial Projects erfolgreich absolviert wurde.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung <i>English title: Introduction to Innovation Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden zentrale Aussagen aus wissenschaftlichen Texten im Bereich der Innovationsforschung aus betriebswirtschaftlicher und ökonomischer Perspektive herausarbeiten und kritisch hinterfragen. Sie verfügen über grundlegende Kompetenzen, dieses Wissen zu reflektieren und die Erkenntnisse sowie Konzepte einzelner Studien differenziert ins Verhältnis zueinander zu setzen. Darüber hinaus können sie basierend auf der wissenschaftlichen Debatte relevante Fragestellungen formulieren und wissenschaftliche Konzepte auf einfache Forschungs- und Praxisprobleme der Unternehmen anwenden. Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse aktueller Diskurse der Innovationsforschung, beispielsweise Innovationsmanagement, Innovationsmessung, Innovationsförderung oder Rolle der Digitalisierung für Innovationsprozesse. Sie erlernen, in grundlegenden Forschungsbereichen der Innovationsforschung eine eigene Forschungsfragen zu entwickeln sowie eine schriftliche Arbeit zu diesem Thema zu verfassen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Innovationsforschung (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Grundbegriffe der Innovationsforschung 2. Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten 3. Skizzieren der zentralen Züge des wissenschaftlichen Diskurses 4. Kritische Analyse grundlegender Konzepte der Innovations-Forschung 5. Entwicklung relevanter praxisnaher Fragestellungen basierend auf der aktuellen Forschung 6. Anwendung auf ein einfaches Praxisproblem 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) und Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von umfassenden Kenntnissen zur kritischen Reflektion, Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte aus der Innovationsforschung, • Übertragung der Konzepte auf einfache, praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, • selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einer eigenständig entwickelten Fragestellung im Bereich Innovationsforschung in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an der Diskussion im Seminar. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 15	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung <i>English title: Basic Topics of Entrepreneurship Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden zentrale Aussagen aus wissenschaftlichen Texten im Bereich Entrepreneurship herausarbeiten. Sie verfügen über grundlegende Kompetenzen, dieses Wissen kritisch zu reflektieren und die Erkenntnisse einzelner Studien ins Verhältnis zueinander zu setzen. Darüber hinaus können sie wissenschaftliche Konzepte auf einfache/ ausgewählte Beispiele anwenden. Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse grundlegender Diskurse der Entrepreneurship-Forschung, beispielsweise unternehmerische Teams, unternehmerische Ökosysteme, oder soziales Unternehmertum. Sie erlernen, eigene Forschungsfragen zu entwickeln sowie eine schriftliche Arbeit zu diesem Thema zu verfassen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Grundbegriffe der Entrepreneurship-Forschung 2. Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten 3. Skizzieren der Grundzüge des wissenschaftlichen Diskurses 4. Kritische Analyse zentraler Konzepte der Entrepreneurship-Forschung 5. Entwicklung relevanter Fragestellungen basierend auf der aktuellen Forschung 6. Erarbeitung der Fragestellung anhand von Beispielen 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) und Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte im Bereich Entrepreneurship, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, • selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einer eigenständig entwickelten Fragestellung im Bereich Entrepreneurship in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und aktive Teilnahme an der Diskussion im Seminar. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

unregelmäßig	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 15	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung <i>English title: Seminar Applied Sustainability Reporting</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme: <ul style="list-style-type: none"> • können Studierende aktuelle Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung erläutern, • sie sind in der Lage, die praktische Anwendung bei Unternehmen zu analysieren und gewonnene Erkenntnisse anzuwenden, um aktuelle und zukünftige Regulierungsbestrebungen im Bereich der Financial Governance kritisch zu würdigen, • verfügen Studierende über die Fähigkeit, ein komplexes Thema fokussiert zu präsentieren und in der Gruppe kritisch zu diskutieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Gegenstand des Seminars ist eine praxisorientierte Analyse aktueller Fragestellungen aus dem Bereich der Financial Governance. D.h. Fragestellungen zum Zusammenspiel von Nachhaltigkeitsberichterstattung, Rechnungslegung, Wirtschaftsprüfung und Corporate Governance. Das Seminar befasst sich dabei insbesondere mit den Implikationen der zunehmenden Ausweitung einer verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung für betroffene Unternehmen. Es werden Seminararbeiten zu wechselnden Themen der Financial Governance angeboten. Nachfolgend sind einige Themengebiete aufgeführt: <ul style="list-style-type: none"> • nationale und internationale Vorschriften zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (z.B. EU-Taxonomie, CSR-Richtlinie), • Rahmenwerke und Standards zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (z.B. TCFD, GRI, ESRS), • Vergleichbarkeit von Nachhaltigkeitsinformationen und Probleme durch Greenwashing, • Kosten und Nutzen einer verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung aus ökonomischer und ökologischer Perspektive, • Anreizwirkung von Nachhaltigkeitsinformationen, • Prüfung von Nachhaltigkeitsinformationen. 	2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten Vortrag und ca. 20 Minuten Diskussion) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 13 Seiten bei Gruppenarbeit) als Einzel- oder Gruppenarbeit Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und eine Zwischenpräsentation des Arbeitsfortschritts vor Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung.	6 C
Prüfungsanforderungen:	

<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden müssen eine Seminararbeit anfertigen, bei der sie unter Beweis stellen, dass sie in der Lage sind, ein abgegrenztes Thema zu bearbeiten und eine Hausarbeit hierüber zu verfassen, • die Hausarbeit soll ein übergreifendes Verständnis zum Zusammenspiel von Regulierung und praktischer Anwendung im Bereich Financial Governance demonstrieren, • es wird eine Präsentation erwartet, um Vortragstechniken einzuüben. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Benedikt Downar
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung <i>English title: Introduction to Sustainability Reporting</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erläutern sowie diese in das übergeordnete regulatorische Umfeld einzuordnen, • verschiedene Standards und Frameworks zur Nachhaltigkeitsberichterstattung zu beschreiben und wesentliche Unterschiede aufzuzeigen • unternehmerische Nachhaltigkeitspraktiken und die korrespondierende Nachhaltigkeitsberichterstattung kritisch zu reflektieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung umfasst eine Einführung in die aktuellen Anforderungen und Herausforderungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Themen der Vorlesung sind u.a.: <ul style="list-style-type: none"> • Konzepte der Nachhaltigkeitsberichterstattung, • internationale Regulierung der Nachhaltigkeitsberichterstattung (z.B. European Green Deal), • Nachhaltigkeitsberichterstattung nach den weltweit verbreiteten Standards der Global Reporting Initiative (GRI), den Standards/Entwürfen des International Sustainability Standards Board (ISSB) sowie den Standards/Entwürfen der Europäischen Union (ESRS), • Nachhaltigkeitsberichterstattung aus Perspektive der Shareholder und anderer Stakeholder-Gruppen, • Carbon Accounting, • Greenwashing und reale Effekte der Nachhaltigkeitsberichterstattung, • Prüfung von Nachhaltigkeitsinformationen. 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anhand praxisorientierter Fallstudien und Beispielen.	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: In der Prüfung müssen die Studierenden nachweisen, dass sie die verschiedenen Konzepte der Nachhaltigkeitsberichterstattung verstehen und ein übergreifendes Verständnis zu den Herausforderungen einer regulierten Nachhaltigkeitsberichterstattung demonstrieren.	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Benedikt Downar
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship <i>English title: Selected Topics in Entrepreneurship</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage, die für eine Fragestellung im Bereich des Entrepreneurship relevante wissenschaftliche Literatur zu erfassen, recherchieren und selektieren. Sie sind in der Lage die Methodik einer Literaturübersicht anzuwenden um vorhandenes Wissen zu einer Fragestellung des Entrepreneurship strukturiert aufzubereiten und kritisch zu reflektieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship (Seminar) <i>Inhalte:</i> Im ersten Teil der Veranstaltung werden grundlegende Konzepte und Methoden der Entrepreneurship-Forschung vermittelt. Dies bezieht sich insbesondere auf die Vermittlung von Kompetenzen zur Erstellung einer wissenschaftlichen Literaturübersicht. Im zweiten Teil der Veranstaltung wenden die Studierenden die vermittelten Kenntnisse an, indem sie eigenverantwortlich eine strukturierte Literaturübersicht zu einer Forschungsfrage im Bereich des Entrepreneurship anfertigen. Dies erfolgt im Rahmen der Anfertigung eines wissenschaftlichen Forschungsaufsatzes.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten pro Person) in Gruppenarbeit Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und Präsentation (ca. 15 Minuten) in Gruppenarbeit		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erstellen eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit (strukturierte Literaturübersicht) zu einem Thema aus dem Bereich des Entrepreneurship. Sie arbeiten dabei in Kleingruppen und präsentieren die Ergebnisse ihrer Arbeit in der Veranstaltung. Sie erbringen dabei den Nachweis über fundierte Kenntnisse der Anfertigung einer strukturierten Literaturübersicht, sowie anschließender kritischer Reflektion.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in Entrepreneurship, bspw. B.WIWI-BWL.0098 Entrepreneurship und Innovation	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schulz	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation		6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: After successful participation in the module, students know and understand important processes in the successful founding of a business. This concerns, in addition to the knowledge of the decisions to be made, in particular a deeper understanding of the uncertainty entrepreneurs face when starting a business, as well as the difficulty of taking the right decisions to successfully establish a start-up in the market.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Project Seminar Entrepreneurship Simulation (Seminar) <i>Contents:</i> In the first part of the course, students learn concepts of how to position a startup in the market. Subsequently, they take over the role of entrepreneurs in a start-up (in a simulation) and decide in groups on important parameters, such as in production and sales. In doing so, students have to react to decisions of competitors and changing market and environmental conditions in several periods. Finally, students critically reflect their decision making.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 12 pages per person) in group work Examination prerequisites: Regular attendance and presentation (approx. 15 minutes) in group work		6 C
Examination requirements: Students demonstrate a deep understanding of the concepts of entrepreneurship taught in the course. Furthermore, they critically reflect on the decisions made during the simulation and their impact on the success of the startup.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge in business administration	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Matthias Schulz	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis <i>English title: Responsible Innovation in Theory and Practice</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul können die Studierenden praktische Fragestellungen auf Basis des aktuellen Wissensstandes aufbereiten und darauf aufbauende Forschungsfragen entwickeln und formulieren. Die Studierenden sind in der Lage, ihre Erkenntnisse überzeugend sowohl mündlich als auch schriftlich zu präsentieren. Sie zeigen eine ausgeprägte Fähigkeit zur kollaborativen Teamarbeit und berücksichtigen ethische Überlegungen in ihrem Fachgebiet. Zudem können sie evidenzbasierte Entscheidungen treffen und kritisch relevante Literatur bewerten, wobei sie ihre erworbenen Kenntnisse auf konkrete unternehmerische Herausforderungen anwenden können.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Responsible Innovation in Theorie und Praxis (Projektseminar) <i>Inhalte:</i> Kick Off Termin: Die Studierenden erhalten einen Überblick über den Ablauf des Moduls, Hinweise für die Erstellung akademischer Poster und Ansätze zur Entwicklung spannender Fragestellungen. Fragestunde: In diesem Termin werden vorher eingereichte Fragen der Studierenden beantwortet und Lösungsansätze diskutiert. Selbstständige Forschung und Analyse: Die Studierenden wählen ein spezifisches Thema im Bereich "Responsible Innovation" aus und führen eine selbstständige Untersuchung durch. Abschluss: Am Tag des Responsible Innovation Summits werden die Poster ausgestellt.	2 SWS
Prüfung: Präsentation (Erstellung und Präsentation eines Posters) mit schriftlicher Ausarbeitung in Gruppenarbeit (Hausarbeit, max. 5 Seiten pro Person) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme sowohl am Kick-Off zu Beginn des Semesters als auch an der Tageskonferenz „Responsible Innovation Summit“.	6 C
Prüfungsanforderungen: Selbstständige wissenschaftliche Bearbeitung eines Themas in schriftlicher Form (ca. 5 Seiten pro Person) und Erstellung und Präsentation eines Plakats am Tag des Responsible Innovation Summits (DIN A1).	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 80	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte <i>English title: Firms and Markets</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende betriebswirtschaftliche Zusammenhänge zu beschreiben und zu erläutern, • typische Fragestellungen innerhalb zentraler betriebswirtschaftlicher Funktionsfelder zu analysieren, • grundlegende volkswirtschaftliche Zusammenhänge und deren Relevanz für unternehmerische Entscheidungsprozesse zu erklären, • anhand von konkreten Entscheidungserfordernissen in einem simulierten Beispielunternehmen klassische betriebswirtschaftliche Zielsetzungen zu bearbeiten und zu reflektieren sowie im Rahmen einer integrativen Betrachtung gesamtwirtschaftliche Einflussparameter zu bewerten, • grundlegende ökonomische Wirkungszusammenhänge zu verstehen und dieses Wissen auf neue (Spiel-)Situationen zu transferieren, • in Gruppenarbeit mit Hilfe angeeigneter Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten Entscheidungsfindungen zu typischen Problemstellungen in der Unternehmenspraxis herbeizuführen und argumentativ zu begründen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmen und Märkte (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in grundlegende betriebswirtschaftliche Funktionsfelder und Entscheidungsbereiche (Finanz- und Investitionsplanung, Rechnungswesen, Beschaffung/Absatz, Produktionsplanung, Logistik) • Einführung in volkswirtschaftliche Grundlagen (Märkte und Handel, Merkmale von Konjunkturverläufen) 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmen und Märkte (Planspiel + begleitende Tutorien) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Praxisnahe Vertiefung der betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Inhalte durch das Planspiel, • Einführung in Umfeld und Struktur des Planspiels, • sechs dynamische Planspielperioden mit Reflektion der getroffenen Entscheidungen sowie der Zwischenergebnisse, • Reflektion des Spielstandes und des eigenen Vorgehens in Tutorien, • Auswertung des Planspiels mit Abschlussberichten. 	2 SWS
Prüfung: Klausur (zur Semestermitte, 60 Minuten, unbenotet) und Hausarbeit (Abschlussbericht, max. 15 Seiten in Gruppenarbeit, unbenotet) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Planspiel in Gruppen	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in den Modulprüfungen nach, dass sie:	

<ul style="list-style-type: none"> • grundlegende betriebswirtschaftliche Funktionen und ökonomische Zusammenhänge verstehen und erläutern können, • in den Vorlesungen erworbenes Wissen auf entsprechende Planspielsituationen übertragen und zielorientiert anwenden können, • unternehmerische Probleme, auch vor dem Hintergrund gesamtwirtschaftlicher Entwicklungen, analysieren und entsprechende Entscheidungen im Team finden und sachlich begründen können, • Entscheidungsprozesse und zeitliche Abläufe in der Gruppe zielorientiert organisieren können und konstruktiv zusammenarbeiten. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0002: Mathematik <i>English title: Mathematics</i>	8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen und verstehen die wichtigsten mathematischen Konzepte und Methoden, die in den Wirtschaftswissenschaften Verwendung finden, • können diese mathematischen Methoden Software bei verschiedenen Aufgabentypen korrekt anwenden, • können mathematische Ausdrücke verstehen und Sachverhalte in mathematische Schreibweise übersetzen, • können die Ergebnisse mathematischer Methoden korrekt interpretieren, • können die von Ihnen gewählte Vorgehensweise zur Lösung eines mathematischen Problems begründen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden
Lehrveranstaltung: Mathematik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Es werden mathematische Konzepte sowie die praktische Anwendung mathematischer Methoden (ggf. unter Einbezug von Computersoftware) vermittelt. Grundlagen: Grundlagen der Algebra, Lösen von Gleichungen und Ungleichungen, Summen, Logik und Beweistechniken, Mengenlehre Lineare Algebra: Matrizenoperationen, Spezielle Matrizen, Vektoren, Gauß'sche Elimination, Determinante, Inverse, Rang und Spur, Eigenwerte und Eigenvektoren Univariate Analysis und Anwendungen: Funktionen einer Variablen, Differentialrechnung und ihre Anwendungen, Implizites Differenzieren, Grenzwerte, Folgen und geometrische Reihen, Lineare und quadratische Approximation, Differential, Elastizitäten, Stetigkeit, Zwischenwertsatz, Univariate Optimierung, Extremwertsatz, Integralrechnung Multivariate Analysis und Anwendungen: Funktionen von zwei und mehr Variablen, Partielle Ableitungen, Partielle Elastizitäten, Totale Ableitungen, Implizites Differenzieren, Höhenlinien, Homogene Funktionen, Lineare Approximation, Differential, Gleichungssysteme, Multivariate Optimierung, Extremwertsatz, Methode der Lagrange-Multiplikatoren, Integralrechnung	3 SWS
Lehrveranstaltung: Mathematik Großübung im Rahmen der Vorlesung (Übung) <i>Inhalte:</i> Es werden Aufgaben vorgerechnet, deren Lösung Kenntnisse aus verschiedenen Themenbereichen der Vorlesung voraussetzt.	1 SWS
Lehrveranstaltung: Mathematik Kleinübungen (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In Kleingruppen werden die von den Studierenden in Eigenarbeit gelösten Aufgabenblätter besprochen und individuelle Hinweise und Unterstützung durch Tutor*innen angeboten.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Mathematik Coaching (freiwilliges Zusatzangebot)*	2 SWS

Inhalte: Es werden fundamentale Inhalte aus der Vorlesung wiederholt und weitere Aufgaben vorgestellt.	
Prüfung: Klausur Teil A (100 Minuten)	5 C
Prüfung: Klausur Teil B (60 Minuten)	3 C

<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden demonstrieren, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Inhalte des Kurses verstanden haben, • eine passende Methode zum Lösen der gestellten Aufgaben auswählen können, • die gewählten Methoden korrekt anwenden können, • die Ergebnisse interpretieren können, • mathematisch korrekte Schreibweisen beherrschen, • ihr Vorgehen begründen können. 	
--	--

<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: Gute Kenntnisse der Schulmathematik, Vorkurs Mathematik</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 1</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	

<p>Bemerkungen: Es wird darauf hingewiesen, dass zur Aufbereitung der vorausgesetzten Grundkenntnisse der propädeutische Mathe-Vorkurs angeboten wird.</p> <p>Ferner wird darauf hingewiesen, dass es sich um eine Klausur mit zwei Teilen (Teil A und Teil B) handelt, die an unterschiedlichen Orten absolviert werden (der digitale Teil wird in den E-Prüfungsräumen durchgeführt). Die Teile A und B können daher nicht einzeln absolviert werden. Die Teilnahme an beiden Bestandteilen der Klausur zu einem Termin ist verpflichtend. Das Fehlen bei entweder Teil A oder Teil B führt zum Nichtbestehen der gesamten Klausur/des gesamten Moduls Mathematik.</p> <p>Es wird ferner darauf hingewiesen, dass in Bezug auf die zugelassenen Hilfsmittel, die Ankündigungen im Rahmen der Vorlesung zu beachten sind.</p> <p>*Bei der Veranstaltung Mathe Coaching handelt es sich um ein optionales Zusatzangebot im Umfang von 2 SWS.</p>
--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0003: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung <i>English title: Digitalisation of Companies and Public Administration</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • das Grundprinzip der Integration zu beschreiben und zu klassifizieren, • die grundlegende Funktionsweise von PCs und Rechnernetzen zu kennen und zu erläutern, • die Grundzüge der Datei- und Datenbankorganisation zu erklären und im Rahmen gegebener Problemstellungen zu diskutieren und einzustufen, • Anwendungssysteme im betrieblichen Kontext zu beschreiben und deren Eigenschaften im Rahmen gegebener Problemstellungen zu reflektieren, • Vorgehensweisen zur Planung, Realisierung und Einführung von Anwendungssystemen zu unterscheiden und anzuwenden, • Prinzipien zum Management der Informationsverarbeitung in Unternehmen zu beurteilen, • gegebene Problemstellungen anhand von Entity-Relationship-Modellen, Ereignisgesteuerten Prozessketten sowie Datenflussplänen zu lösen und entsprechende Modelle kritisch zu bewerten und • die Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access sicher zu bedienen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Jegliche unternehmerische Entscheidung wird auf Basis von Daten und Informationen getroffen. Daher ist es wichtig, dass dieser Rohstoff in adäquater Form, zur rechten Zeit an der richtigen Stelle ist. Daten und Informationen werden von jedem einzelnen Mitarbeiter produziert und genutzt. Jeder einzelne trägt daher beim Umgang mit Daten und Informationen zu deren Quantität und Qualität bei. Daher ist es wichtig, dass jeder Mitarbeiter über ein grundlegendes Verständnis der betrieblichen Informationstechnologie verfügt. <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung der (technischen) Grundlagen der betrieblichen Daten- und Informationstechnologie (Integration, Hardware, Software, Rechner und ihre Vernetzung, Internet). • Vorstellung von Themen zu Daten, Informationen und Wissen inklusive Daten- und Dateioorganisation, Datenbanksysteme und Datawarehouse Lösungen sowie Wissensmanagement und Wissensmanagementsysteme • Einführung in die Modellierung von Datenstrukturen, Datenflüssen und Geschäftsprozessen sowie der Objektmodellierung • Darstellung, Charakterisierung und Abgrenzung von Integrierte Anwendungssysteme in verschiedenen Branchen, u. a. in Industrie und Dienstleistungsbetriebe sowie im Supply Chain Management 	2 SWS

<ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung der verschiedenen Arten von Anwendungssystemen inklusive ihrer Bezugsmethoden sowie Darstellung von Vorgehensmodellen zur Systementwicklung und -einführung sowie der Grundlagen des Projektmanagements • Darstellung von Themen zum Management der Ressource IT inklusive des Wertbeitrags, IT-Strategien, Vorgehensweisen zur Auswahl von IT-Projekten und Entscheidungen zur Eigen- oder Fremderstellung von IT-Leistungen, IT-Governance sowie IT-Risikomanagement • Vorstellung der digitalen Transformation für Unternehmen inklusive der verschiedenen Ausbaustufen und deren Veränderungen für Unternehmen sowie dem Management der digitalen Transformation im Rahmen einer Strategie und den Verantwortlichen 	
<p>Lehrveranstaltung: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung (Praktikum)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung grundlegender Funktionen von Microsoft Word, die bspw. für die Erstellung von Seminararbeiten notwendig sind. • Einführung in die Grundlagen von Microsoft PowerPoint zum Erstellen von einheitlichen Präsentationen unter Verwendung des Folienmasters und Animationen. • Vorstellung des grundlegenden Funktionsumfangs von Microsoft Excel sowie vertiefende Inhalte zu betriebswirtschaftlichen Problemstellungen. • Vorstellung grundlegender Funktionen von Microsoft Access zur Administration und Entwicklung von relationalen Datenbanken sowie Kenntnisse der Programmiersprache SQL. 	2 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Vorlesungsinhalte vollständig wiedergeben können, • mit Hilfe der Vorlesungsinhalte gegebene Problemstellungen lösen können, • die Modellierungsmethoden (Entity-Relationship-Modelle, Ereignisgesteuerte Prozessketten und Datenflusspläne) notationskonform anwenden und damit Problemstellungen lösen können und Bedienungsspezifika der Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access kennen. • Betriebswirtschaftliche Problemstellungen mit Hilfe der Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access lösen können. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit:</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>

zweimalig	1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens</p> <p><i>English title: Corporate Finance</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sie verstehen die verschiedenen Funktionen des Finanzbereichs eines Unternehmens gemäß der traditionellen und der modernen Betrachtungsweise und können diese erklären, • sie kennen die Grundbegriffe der betrieblichen Finanzwirtschaft und können diese anwenden, • sie kennen die ökonomischen Grundlagen der Investitionstheorie und können diese kritisch reflektierend beurteilen, • sie verstehen wesentliche Verfahren der Investitionsrechnung (Amortisationsrechnung, Kapitalwertmethode, Endwertmethode, Annuitätenmethode, Methode des internen Zinsfußes) und können diese erklären und anwenden, • sie können Entscheidungsprobleme unter Unsicherheit strukturieren, • sie kennen verschiedene Finanzierungsformen, können diese voneinander abgrenzen sowie deren Vor- und Nachteile beurteilen, • sie kennen die Konzepte der Kapitalkosten sowie des Leverage und können deren Bedeutung für die Finanzierung von Unternehmen aufzeigen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanzwirtschaft des Unternehmens (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die traditionelle Betrachtungsweise der Finanzwirtschaft 2. Die moderne Betrachtungsweise der Finanzwirtschaft 3. Grundlagen der Investitionstheorie 4. Methoden der Investitionsrechnung 5. Darstellung und Lösung von Entscheidungsproblemen unter Unsicherheit 6. Finanzierungskosten einzelner Finanzierungsarten 7. Kapitalstruktur und Kapitalkosten bei gemischter Finanzierung 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanzwirtschaft des Unternehmens (Tutorium)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Im Rahmen der begleitenden Tutorien vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Funktionen des Finanzbereichs eines Unternehmens gemäß der traditionellen und modernen Betrachtungsweise. • Nachweis der Kenntnis der finanzwirtschaftlichen Grundbegriffe und der Fähigkeit zur fachlich korrekten Verwendung dieser Grundbegriffe. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Verständnisses der ökonomischen Grundlagen der Investitionstheorie. • Fähigkeit zur Darstellung, inhaltlichen Abgrenzung und korrekten Anwendung der wesentlichen Verfahren der Investitionsrechnung. • Nachweis, dass das Grundkonzept zur Strukturierung und Lösung von Entscheidungsproblemen unter Unsicherheit verstanden wurde. • Darlegung des Verständnisses der verschiedenen Finanzierungsformen sowie der Fähigkeit zu deren Beurteilung. • Nachweis der Kenntnis der Konzepte der Kapitalkosten sowie des Leverage und deren Bedeutung. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn Prof. Dr. Benedikt Downar
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss <i>English title: Financial Accounting</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls ein Verständnis der ökonomischen Rolle der Unternehmensberichterstattung und deren Verrechtlichung durch handelsrechtliche (HGB) wie internationale Vorschriften (IFRS). Sie sind vertraut mit Handlungszielen und Informationsinteressen von Stakeholdern an Unternehmen. Studierende sind in der Lage, Aufstellungs-, Offenlegungs- und Prüfungsvorschriften für Jahres- und Konzernabschlüsse anzuwenden und Fragestellungen des bilanziellen Ansatzes, der Bewertung wie des Ausweises zu lösen. Studierende sind mit den grundlegenden Techniken der Jahresabschlussanalyse vertraut. Sie können die deutschen und englischen Fachbegriffe des externen Rechnungswesens sicher voneinander abgrenzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Jahresabschluss (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Gegenstand und Zweck des betrieblichen Rechnungswesens 2. Einführung in die Finanzbuchhaltung 3. Der Jahresabschluss 4. Bilanz: Darstellung der Vermögenslage 5. Erfolgsrechnung: Darstellung der Ertragslage 6. Jahresabschlussanalyse		2 SWS
Lehrveranstaltung: Jahresabschluss (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Tutorien vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten besonders in Hinblick auf die Finanzbuchhaltung.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses grundlegender buchhalterischer Fragestellungen, • Nachweis von Kenntnissen zur Buchführung durch Anwendung der Kenntnisse auf gegebene Geschäftsvorfälle, • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses von Bilanzierung und Bewertung nach HGB sowie IFRS, • Nachweis von Kenntnissen zur Unternehmenspublizität und Jahresabschlussanalyse. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Melanie Klett	

Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0006: Statistik <i>English title: Statistics</i></p>	<p>8 C 6 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erlernen grundlegende statistische Konzepte, die zur Analyse empirischer Daten verwendet werden können, • gewinnen ein Grundverständnis für das Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten und die mathematische Beschreibung zufälliger Phänomene, • erlangen Erfahrung in der praktischen Anwendung weit verbreiteter statistischer Methoden, • erlernen die praktische Durchführung statistischer Analysen mit Hilfe statistischer Software-Pakete, • kennen rechtliche und ethische Rahmenbedingungen bei der Erhebung und Verarbeitung von Daten. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Statistik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundgesamtheiten und Stichproben, • Deskriptive Statistik (Mittelwert, Median, Quantile, Histogramme, Boxplots, ...), • Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung (Axiome und Eigenschaften von Wahrscheinlichkeiten, bedingte Wahrscheinlichkeiten, frequentistische und Bayesianische Perspektiven auf Wahrscheinlichkeiten), • Univariate Zufallsvariablen und ihre Verteilung (Wahrscheinlichkeitsfunktion, Dichte, Verteilungsfunktion, Erwartungswert, Varianz), • Schätzung von Parametern (insbes. Methode der Momente, Maximum-Likelihood-Schätzung), • Hypothesentests und Konfidenzintervalle (insbes. für Mittelwert & Varianz), • Multivariate Zufallsvariablen (gemeinsame Verteilung, Randverteilung, bedingte Verteilung, Momente, Korrelation, Kontingenztafeln), • Einführung in die Regressionsanalyse (einfaches lineares Regressionsmodell), • Einführung in maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz, • Datenschutz und Ethik der Datenverarbeitung (insbesondere informationelle Selbstbestimmung). 	<p>3 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Statistik Großübungen im Rahmen der Vorlesung (Übung) <i>Inhalte:</i> Es werden Aufgaben vorgerechnet, zu deren Lösung Kenntnisse aus verschiedenen Themenbereichen der Vorlesung angewandt werden.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Statistik Kleinübungen (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In Kleingruppen werden die von den Studierenden in Eigenarbeit gelösten Aufgabenblätter besprochen und individuelle Hinweise und Unterstützung durch Tutor*innen angeboten.</p>	<p>2 SWS</p>

Lehrveranstaltung: Statistik Coaching (freiwilliges Zusatzangebot)* <i>Inhalte:</i> Es werden fundamentale Inhalte aus der Vorlesung wiederholt und weitere Aufgaben vorgestellt.	2 SWS
Prüfung: Klausur Teil A (100 Minuten)	5 C
Prüfung: Klausur Teil B (60 Minuten)	3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • mit den grundlegenden Konzepten der Statistik vertraut sind, • zu einer gegebenen Problemstellung den passenden statistischen Ansatz auswählen, erfolgreich anwenden und ihr Vorgehen begründen können, • die Ergebnisse statistischer Analysen verstehen und interpretieren können sowie • rechtliche Rahmenbedingungen kennen und einhalten. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Gute Mathematik-Kenntnisse
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Es wird darauf hingewiesen, dass in Bezug auf die zugelassenen Hilfsmittel, die Ankündigungen im Rahmen der Vorlesung zu beachten sind. Ferner wird darauf hingewiesen, dass es sich um eine Klausur mit zwei Teilen (Teil A und Teil B) handelt, die an unterschiedlichen Orten absolviert werden (der digitale Teil wird in den E-Prüfungsräumen durchgeführt). Die Teile A und B können daher nicht einzeln absolviert werden. Die Teilnahme an beiden Bestandteilen der Klausur zu einem Termin ist verpflichtend. Das Fehlen bei entweder Teil A oder Teil B führt zum Nichtbestehen der gesamten Klausur/des gesamten Moduls Statistik. *Bei der Veranstaltung Statistik Coaching handelt es sich um ein optionales Zusatzangebot im Umfang von 2 SWS.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I</p> <p><i>English title: Microeconomics I</i></p>	<p>6 C 5 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen der Haushaltstheorie zu verstehen und die optimalen Entscheidungen der Haushalte selbstständig zu ermitteln, • die Grundlagen der Unternehmenstheorie zu verstehen und die optimale Entscheidung der Unternehmen selbstständig zu ermitteln, • grundlegende mikroökonomische Zusammenhänge von Angebot und Nachfrage zu verstehen und intuitiv wiederzugeben, • mathematische und andere analytische Konzepte zur Lösung mikroökonomischer Fragestellung selbstständig anzuwenden, • selbständig Lösungsansätze für komplexe mikroökonomische Fragestellungen zu entwickeln. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 70 Stunden</p> <p>Selbststudium: 110 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mikroökonomik I (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Haushaltstheorie</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Das Budget:</i> Herleitung der Budgetrestriktion von Haushalten in Abhängigkeit des Einkommens und aller Güterpreise. • <i>Präferenzen und Nutzenfunktionen:</i> Mathematische und grafische Herleitung verschiedener Präferenzrelationen und deren Eigenschaften. Grafische und mathematische Darstellung verschiedener Nutzenfunktionen; Einführung des Grenznutzen und der Grenzrate der Substitution. • <i>Nutzenmaximierung und Ausgabenminimierung:</i> Grafische und mathematisch analytische Herleitung der optimalen Entscheidung der Haushalte anhand des Lagrange-Optimierungsverfahrens. • <i>Die Nachfrage:</i> Herleitung der Nachfragefunktion der Haushalte. Einführung von Einkommens-Konsumkurve und Engel-Kurve sowie Preis-Konsumkurve am Beispiel verschiedener Güterklassen und Präferenzen. • <i>Einkommens- und Preisänderungen:</i> Analyse der Änderung der optimalen Entscheidung bei Änderung von Einkommen und Preisen mithilfe grafischer und mathematisch analytischer Methoden. Analyse von Einkommens- und Substitutionseffekt. • <i>Das Arbeitsangebot:</i> Herleitung des Arbeitsangebots und Einbeziehung in das Optimierungsproblems des Haushaltes. Mathematisch analytische Betrachtung der Änderung des Arbeitsangebots bei Änderung des Lohns. <p>Unternehmenstheorie</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Technologie und Produktionsfunktion:</i> Einführung und Definition grundlegender Begriffe der Unternehmenstheorie. Grafische und mathematische Herleitung verschiedener Technologien und Produktionsfunktionen. 	<p>3 SWS</p>

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gewinnmaximierung</i>: Grafische und mathematische Betrachtung der Gewinnmaximierung eines Unternehmens. Komparative Statik der Änderung der optimalen Entscheidung bei Änderung der Faktorpreise. Kurzfristige und langfristige Gewinnmaximierung. • <i>Kostenminimierung</i>: Einführung der Kostengleichung und Isokostenlinie als Teilproblem der optimalen Entscheidung des Unternehmens. Analytische Kostenminimierung anhand des Lagrange-Verfahrens. • <i>Kostenkurven</i>: Zusammenhang von Kostenfunktion und Skalenerträgen. Einführung von Durchschnitts- und Grenzkosten. Unterscheidung von kurzfristiger und langfristiger Kostenfunktion. • <i>Der Wettbewerbsmarkt</i>: Kombination der Ergebnisse aus Haushalts- und Unternehmenstheorie zu einem gleichgewichtigen Wettbewerbsmarkt. Grafische Wohlfahrtsanalyse. • <i>Das Monopol</i>: Einführende Analyse von Gewinnmaximierung im Monopol einschließlich Wohlfahrtsbetrachtung. 	
<p>Lehrveranstaltung: Tutorenübung Mikroökonomik I (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> In den Tutorien werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.</p>	2 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Haushalts- und Unternehmenstheorie durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Herleitung der optimalen Güternachfrage der Haushalte, der Anwendung von komparativer Statik sowie der Analyse von Einkommens- und Substitutionseffekten, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Herleitung der gewinnoptimierenden Entscheidung von Unternehmen, der damit verbundenen minimalen Kosten sowie der Anwendung von komparativer Statik zur Analyse der Änderung von Faktorpreisen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse des Marktgleichgewichts und der allgemeinen Wohlfahrt. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser, Prof. Dr. Udo Kreickemeier, Prof. Dr. Robert Schwager, Prof. Dr. Sebastian Vollmer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2</p>
<p>Maximale Studierendenzahl:</p>	

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I <i>English title: Macroeconomics I</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • können makroökonomische Kerngrößen definieren, ihre Berechnung erklären und kritisch reflektieren, • sind in der Lage, das Bruttoinlandsprodukt über verschiedene Wege zu erfassen und abzugrenzen und seine Bedeutung als Wohlfahrtsmaß eines Landes kritisch zu reflektieren, • kennen die Funktionen und die volkswirtschaftliche Bedeutung des Geldes und sind mit der Messung und den Folgen von Inflation vertraut, • können das Zusammenspiel der Güter- und Finanzmärkte analytisch darstellen und ihre Bedeutung für das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht erklären, • können Mithilfe eines grundlegenden Modellrahmens makroökonomische Argumente nachvollziehen und die Auswirkungen von Geld- und Fiskalpolitik, sowie unterschiedlicher Schocks selbständig analysieren, • verstehen die Zusammenhänge auf Arbeitsmärkten, kennen die Determinanten von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage und können ein Arbeitsmarktgleichgewicht darstellen, • sind in der Lage, zwischen gesamtwirtschaftlichen Anpassungen in der kurzen und mittleren Frist zu unterscheiden und die Rolle der Erwartungen zu berücksichtigen, • können die Zusammenhänge zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit anhand der Phillips-Kurve darstellen und diese kritisch reflektieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Makroökonomik I (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung bietet einen Überblick über die Erfassung und Bewertung wirtschaftlicher Prozesse auf gesamtwirtschaftlichem Aggregationsniveau. Es wird die volkswirtschaftliche Bedeutung des Geldes diskutiert und die Erreichung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts sowie die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen analysiert. Hierbei wird zwischen der kurzen und der mittleren Frist unterschieden, die durch unterschiedliche Modellrahmen abgebildet werden. In der kurzen Frist wird insbesondere die keynesianische Betrachtungsweise eingeführt und für die Bewertung wirtschaftspolitischer Konjunkturmaßnahmen verwendet. Durch die Einbeziehung arbeitsmarkttheoretischer Zusammenhänge werden die mittelfristigen Wirkungen wirtschaftspolitischer Maßnahmen abgebildet und der Zusammenhang zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit dargestellt, sowie die Rolle der Erwartungen reflektiert. Die den theoretischen Modellen zugrunde liegenden Annahmen werden in Bezug auf ihre empirische Validität stets kritisch hinterfragt.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung oder Tutorenübung Makroökonomik I (Übung) <i>Inhalte:</i>	2 SWS

Im Rahmen der begleitenden Übung/Tutorium vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen und üben die eigenständige Anwendung von Modellen.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C

<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Definition und Bedeutung des Bruttoinlandsprodukts sowie anderer gesamtwirtschaftlicher Größen, • Nachweis von Kenntnissen über die Bedeutung des Geldes sowie den Ursachen und der Wirkung von Inflation, • Nachweis von Kenntnissen über das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht in der kurzen Frist, • Nachweis von Kenntnissen über das makroökonomische Gleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt und die Bedeutung der angebotsseitigen Betrachtung, sowie der Erwartungen der Wirtschaftssubjekte für das mittelfristige Gleichgewicht, • die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, mit verschiedenen gesamtwirtschaftlichen Modellen analytisch und grafisch zu arbeiten, die dahinterstehenden Annahmen zu reflektieren sowie die sich ergebenden Unterschiede hinsichtlich der Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen darstellen und kritisch würdigen zu können. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger, Prof. Dr. Andreas Fuchs, Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos, Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0009: Recht <i>English title: Law</i>		8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls: <ul style="list-style-type: none"> haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse des Zivilrechts und des Handelsrechts erlangt, haben die Studierenden gelernt, zwischen Verpflichtungsgeschäft und Verfügungsgeschäft sowie zwischen vertraglichen und deliktischen Ansprüchen zu differenzieren, kennen die Studierenden die wesentlichen Vertragstypen, kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Zivilrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, können die Studierenden die Technik der Falllösung im Bereich des Zivilrechts anwenden, sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
Lehrveranstaltung: Recht (Vorlesung)		4 SWS
Lehrveranstaltung: Recht (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		8 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> grundlegende Kenntnisse im Zivil- und Handelsrecht aufweisen, ausgewählte Tatbestände des Zivilrechts beherrschen, die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und systematisch an einen zivilrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Joachim Münch	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0010: VWL in Aktion <i>English title: Economics in Action</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • können grundlegende volkswirtschaftliche Zusammenhänge einordnen und gewinnen ein Grundverständnis für volkswirtschaftliches Denken, • mikroökonomische, makroökonomische und wirtschaftspolitische Ansätze und Modelle zu unterscheiden, • verstehen auf welche Weise Volkswirte versuchen Fragen zu beantworten, • ein Grundverständnis verschiedener volkswirtschaftlicher Konzepte, wie bspw. Angebot und Nachfrage und die grundlegende funktionsweise von Märkten, • ein Verständnis von Arbeitsmärkten, Technologie und Wachstum, der Ökonomie des öffentlichen Sektors, Geld und Fiskalpolitik sowie Globalisierung. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: VWL in Aktion (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Ringvorlesung wird ein grundlegender Überblick über die Volkswirtschaftslehre und ihre Teildisziplinen gegeben. Anhand von aktuellen Fragestellungen aus den Bereichen der Mikro- und Makroökonomik, der Wirtschaftspolitik sowie der Wirtschaftsgeschichte wird aufgezeigt, wie Ökonomen bei der Problemlösung vorgehen.		4 SWS
Prüfung: E-Klausur (90 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Gruppenarbeit mit Präsentation (ca. 10 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen Kenntnisse über die wesentlichen Konzepte der Volkswirtschaftslehre nach. Sie können die wesentlichen Annahmen makroökonomischer, mikroökonomischer und wirtschaftspolitischer Ansätze erklären und weisen ein grundlegendes Verständnis der behandelten Methoden nach.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: siehe Bemerkungen	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Bemerkungen:

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Tino Berger, Prof. Dr. Hartmut Berghoff, Dr. Robert Bernsee, Prof. Dr. Kilian Bizer, Prof. Dr. Andreas Fuchs, Prof. Dr. Claudia Keser, Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos, Prof. Dr. Udo Kreickemeier, Dr. Jan Logemann, Prof. Dr. Robert Schwager, Prof. Dr. Holger Strulik, Prof. Dr. Sebastian Vollmer, Jun.-Prof. Dr. Florian Unger

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle <i>English title: Linear Models</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen die grundlegenden Konzepte der statistischen Modellierung mit Hilfe linearer Regressionsmodelle, • können die Annahmen des linearen Modells für gegebene Daten überprüfen und im Falle von Verletzungen der Annahmen geeignete Korrekturverfahren anwenden, • können die behandelten Verfahren in statistischer Software umsetzen und die Ergebnisse interpretieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Lineare Modelle (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Lineare Einfachregression (Modellannahmen, Kleinste-Quadrate-Schätzer, Tests und Konfidenzintervalle, Prognosen), multiple Regressionsmodelle (Modellannahmen, Modelldarstellung in Matrixnotation, Kleinste-Quadrate-Schätzer und ihre Eigenschaften, Tests und Konfidenzintervalle), Modellierung metrischer und kategorialer Einflussgrößen (Polynome, Splines, Dummy-Kodierung, Effekt-Kodierung, Varianzanalyse), Modelldiagnose, Modellwahl, Variablenselektion, Erweiterungen des klassischen Regressionsmodells (allgemeine lineare Modelle, Ridge-Regression, LASSO).		2 SWS
Lehrveranstaltung: Lineare Modelle (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter Fragestellungen.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • mit den grundlegenden Annahmen und Eigenschaften linearer Modelle vertraut sind und sie diese in praktischen Datenanalysen einsetzen können, • in der Lage sind, Annahmen des linearen Modells kritisch zu prüfen und geeignete Korrekturverfahren zu identifizieren, • lineare Modelle und ihre Erweiterungen mit Hilfe statistischer Software umsetzen und die entsprechenden Ergebnisse inhaltlich interpretieren können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Gute Kenntnisse des Basismoduls Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Angebotshäufigkeit: jedes 2. Semester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-QMW.0004: Meta-Research in Economics	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: This course enables students to: <ul style="list-style-type: none"> • critically reflect the incentive system of academic publishing and how researchers' degrees of freedom in data analysis may distort published empirical findings, • replicate published empirical findings using the statistical software R. 	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Meta-Research in Economics (Lecture) <i>Contents:</i> The lecture discusses the incentive system of academic publishing that favors statistically significant and hypothesis-confirming estimates. Various types of p -hacking are analyzed for both experimental and observational research. Moreover, empirical evidence of biases in published findings is presented and discussed. Finally, an overview of replications in economics is given and the students learn why replications are essential to ensure the reliability of published empirical findings. <i>Topics:</i> 1. Incentives in academic publishing 2. p -hacking and publication bias 2.1 Experimental research 2.2 Observational research 3. Empirical evidence of biases 3.1 Discontinuities in published p -values 3.2 Low power and exaggerated effect sizes 4. Models of empirical research 5. Replications in economics	2 WLH
Course: Meta-Research in Economics (Exercise) <i>Contents:</i> The exercise starts with an introduction to the statistical software R. The exercise follows the topics discussed in the lecture and deepens the understanding of these topics by providing and discussing tasks to be solved in R. At the end of the exercise, students replicate published findings of important articles that use quasi-experimental designs.	2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)	6 C
Examination requirements: The students show that they understand the incentive system of academic publishing resulting in p -hacking and publication bias. They demonstrate that they understand the econometric background of p -hacking and they show that they have deep knowledge of the empirical evidence of biases in published findings in economics. Moreover, they show knowledge of characteristics of replications in economics and how replications are conducted.	

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Helmut Herwartz Dr. Stephan Bruns
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 5

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung <i>English title: Consulting statistical modeling</i>		9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen die praktische Durchführung statistischer Analysen, • erlernen die Präsentation statistischer Ergebnisse, • können für praktische Probleme geeignete statistische Verfahren auswählen und anwenden. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikums Statistische Modellierung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen des Praktikums Statistische Modellierung bearbeiten die Studierenden in Gruppen von bis zu vier Personen ein Anwendungsproblem mit Hilfe basierend auf Methoden der statistischen Modellierung. Das Praktikum statistische Modellierung wird in der Regel in Kooperation mit einem Praxispartner durchgeführt.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 30 Seiten) Prüfungsvorleistungen: 2 Präsentationen (je ca. 30 Minuten)		9 C
Prüfungsanforderungen: Im Rahmen des Praktikums bereiten die Studierenden die vom Anwendungspartner zur Verfügung gestellten Daten auf, untersuchen diese explorativ, wählen ein geeignetes Modell und führen die entsprechenden statistischen Analysen durch. Im Rahmen der Hausarbeit werden alle Schritte dieses Prozesses und insbesondere die erzielten Ergebnisse dokumentiert.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler*innen/Data Science, Statistik/Einführung in die Ökonometrie	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie <i>English title: Seminar on Applied Econometrics</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • problemorientiert relevante ökonometrische Konzepte auszuwählen und anhand empirischer Daten umzusetzen, • sich eigenständig in ein ausgewähltes ökonometrisches Modell einzuarbeiten und dieses im Seminar vorzustellen, • eine empirische Analyse zu einem vorgegebenen Thema (Datenrecherche, Methodenauswahl, Softwareauswahl, Ergebnisdiskussion) selbstständig durchzuführen. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar in Angewandter Ökonometrie (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden wählen ein ökonometrisches Modell aus, in das sie sich selbstständig einarbeiten und welches sie im Rahmen des Seminars vorstellen. Mögliche Themen sind dabei: Regressionsmodelle mit Dummy Variablen; Regressionsmodelle mit diskreten Zielvariablen: Binäre, Multinomiale und Ordered Logitmodelle; Tobitmodelle; Paneldatenmodelle: Seemingly Unrelated Regression, Fixed und Random Effects Modelle, Hausman Test, Heteroskedastizität und Autokorrelation, Dynamische Paneldatenmodelle, Mean Group Modelling. In Übereinstimmung mit dem gewählten ökonometrischen Modell führen die Studierenden eine eigenständige empirische Analyse einer ökonomischen Fragestellung durch, präsentieren die Ergebnisse im Seminar und fertigen eine dazugehörige Seminararbeit an. Ökonomische Fragestellungen können dabei u.a. aus den Bereichen Gesundheitsökonomie, Mikro- und Makroökonomie sowie Wahlforschung kommen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar in Angewandter Ökonometrie (Übung) <i>Inhalte:</i> Zu Beginn des Semesters findet eine Einführung in die Regressionsanalyse mit Hilfe des Softwareprogramms Stata statt.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Präsentation eines ökonometrischen Modells. Selbstständige empirische Analyse zu einer gegebenen ökonomischen Fragestellung und dazugehörige schriftliche Ausarbeitung und Präsentation des Themas</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

	B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie und allgemeine PC-Kenntnisse
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 5
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0010: DataScience4Entrepreneurs <i>English title: DataScience4Entrepreneurs</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Besuch der Veranstaltung sollen die Teilnehmer*innen dazu in der Lage sein, selbständig eine Potentialanalyse für einen Businessplan auszuarbeiten und insbesondere die dafür notwendigen statistischen Analysen selbständig durchzuführen. Darüber hinaus soll ein Bewusstsein für Probleme der Datenerhebung und statistischer Analysen von den Teilnehmer*innen entwickelt werden.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: DataScience4Entrepreneurs (Seminar) <i>Inhalte:</i> Ziel der Veranstaltung ist die Untersuchung der Unternehmensgründung mit besonderem Fokus auf der Anwendung entsprechender statistischer Methoden. Ausgehend von der Erarbeitung eines Businessplans werden statistische Grundlagen aufbereitet, insbesondere zur Erstellung von Marktanalysen und Finanzplanungen. Anhand eines fiktiven Beispiels entwickeln die Teilnehmer*innen einen rudimentären Businessplan und führen zu diesem Zweck selbständig eine Marktanalyse durch. Abschließend präsentieren die Teilnehmer*innen ihren erstellten Businessplan.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines grundlegenden Verständnisses von den Grundlagen der Geschäftsmodellentwicklung, • Nachweis grundlegender Kenntnisse der Fragebogenerstellung und Auswertung im Kontext einer Marktanalyse, • Nachweis von grundlegenden Kenntnissen der Finanzanalyse im Rahmen einer Unternehmensgründung (insbesondere Einnahmen- und Ausgabenrechnung, sowie Cashflow Analyse), • Nachweis der Fähigkeit einen Business Plan selbständig zu konzipieren und auf eine konkrete Fragestellung anzuwenden, • die Studierenden demonstrieren ein gutes Verständnis der im Seminar präsentierten Inhalte und sind in der Lage diese in einem von ihnen erstellten Business Plan selbständig anzuwenden. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0006 Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	
Bemerkungen: Das Modul darf nicht absolviert werden, wenn bereits das Modul B.WIWI-WB.0010 erfolgreich absolviert wurde.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik <i>English title: Data Science: Statistics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen grundlegenden Konzepte der deskriptiven, explorativen und induktiven Statistik, • können die den Verfahren zugrunde liegenden Annahmen kritisch hinterfragen und basierend auf dieser Einschätzung ein geeignetes Verfahren für eine gegebene Problemstellung auswählen, • können die behandelten Verfahren in statistischer Software umsetzen, die erzielten Ergebnisse interpretieren und die Ergebnisse an Kooperationspartner kommunizieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Data Science: Statistik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Statistik (Stichprobe und Grundgesamtheit, Skalenniveaus, Zufallsvariable), • statistische Kennziffern, Häufigkeiten und ihre graphische Darstellung, Histogramm und Kerndichteschätzer, Kontingenztafeln, Korrelationskoeffizienten, • Hauptkomponentenanalyse, Diskriminanzanalyse, Clusteranalyse, • Frequentistische Inferenz: Grundzüge der Parameterschätzung, Maximum Likelihood-Schätzung, Konfidenzintervalle, statistische Tests, • Bayesianische Inferenz: Priori- und Posterioriverteilung, Kreditabilitätsintervalle, Bayes-Faktor, • Einführung in das lineare Modell, generalisierte lineare Modelle, • Einführung in die Zeitreihenanalyse. 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Data Science: Statistik (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • mit den grundlegenden Verfahren der Statistik vertraut sind und ihre mathematischen Eigenschaften untersuchen können, • in der Lage sind, Annahmen dieser Verfahren kritisch zu prüfen und geeignete Verfahren für eine gegebene Problemstellung zu identifizieren, • statistische Verfahren mit Hilfe der Software R umsetzen und die entsprechendenn Ergebnisse inhaltlich interpretieren können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	

Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Das Modul darf nicht absolviert werden, wenn bereits Modul das B.WIWI-EXP.0009 erfolgreich absolviert wurde.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen <i>English title: Introduction to Bayes and Statistical Learning</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage für einfache wissenschaftliche Fragestellungen statistische Modellierungsansätze auszuwählen. Sie können fortgeschrittene statistische Methoden in gängigen Softwarepaketen anwenden und einfachere Modelle selbst implementieren. Entsprechend sind sie in der Lage, einen Datensatz von Grund auf eigenständig zu analysieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. (Wiederholung) Grundlageninferenz (frequentistische Schätzung/ Likelihoodschätzung) 2. (Wiederholung) einfacher Regressionsmodelle (lineare Modelle, generalisierte lineare Modelle) 3. Einführung bayesianische Inferenz 4. Einführung statistische Lernverfahren 5. Komplexere statistische Modelle (Quantilregression, GAMLSS, Ereigniszeitanalyse, multivariate Regression) 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung werden sowohl theoretisch, als auch praktisch (in R) die Kenntnisse aus der Vorlesung erweitert und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Abgabe von 50% der Übungsblätter		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung der Fähigkeiten zur Analyse komplexerer Datensätze, • Nachweis der Kenntnisse zur Implementierung der erlernten Modellierungsansätze, • Nachweis des theoretischen Verständnisses der erlernten Inferenzstrategien. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-QMW.0001 Lineare Modelle und/oder B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Elisabeth Bergherr	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0013: DataLiteracy4Teamwork <i>English title: DataLiteracy4Teamwork</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch der Veranstaltung sind die Teilnehmer*innen dazu in der Lage, mathematische und statistische Konzepte und die Anwendung mathematischer und statistischer Methoden allgemeinverständlich zu vermitteln. Darüber hinaus haben Sie ein Bewusstsein für die Bedeutung und Schwierigkeiten bei der Kommunikation und Vermittlung mathematischer und statistischer Inhalte in heterogenen Arbeitsgruppen entwickelt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: DataLiteracy4Teamwork (Seminar) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Veranstaltung werden anhand verschiedener Anwendungsbeispiele die Schwierigkeiten von anschaulicher, verständlicher sowie nachvollziehbarer Kommunikation und Vermittlung mathematischer und statistischer Anwendungen dargestellt. Dabei werden im Rahmen von Gruppenarbeiten Kommunikations- und Umsetzungsstrategien entwickelt, wie Anwendungen der Mathematik und Statistik erfolgreich in Teamarbeit umgesetzt werden können.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines grundlegenden Verständnisses von den Herausforderungen allgemeinverständlicher Kommunikation, • Nachweis grundlegender Anwendungskompetenz der jeweiligen Methodik am Anwendungsbeispiel, • Darlegung der Vermittlungskompetenz der jeweiligen Methodik und der auf das Anwendungsbeispiel bezogenen Rückschlüsse in allgemeinverständlicher Form. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik B.WIWI-OPH.0006 Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata	6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: International Development Finance encompasses the financial mechanisms and strategies employed to support the economic growth and social progress of developing countries. This includes the study of various forms of financial aid, investment, and policy interventions aimed at addressing issues such as poverty reduction, infrastructure development, and sustainable economic growth. This seminar studies current issues in international development finance and equips students with the tools to carry out their own independent research project. Upon successful completion of this course, students: <ul style="list-style-type: none"> • have acquired knowledge on selected topics in international development finance, • are able to review the relevant literature, to critically reflect on it, and to undertake their own complementary empirical research, • are able to carry out a regression analysis in Stata, • are able to prepare a well-argued piece of research, well written and consistent in format, • have acquired the skills to present the outcome of this research in class and to engage in a discussion with other students and the teaching staff, • are able to critically reflect on the research papers by other students. 	Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: International Development Finance: Applied Research Using Stata (Seminar) <i>Contents:</i> In this seminar, students carry out their own original research to assess current issues in international development finance. For example, students investigate the aid allocation decisions of donor governments or the loan portfolio of recipient governments. They review the relevant literature, formulate hypotheses, collect data, and run econometric regressions in Stata to study the cross-country correlates of the outcome of interest. Finally, students present their results in an empirical term paper and present them in class. Seminar structure: <ul style="list-style-type: none"> • introductory meeting • mid-term meeting • final meeting 	2 WLH
Course: International Development Finance: Applied Research Using Stata (Exercise) <i>Contents:</i> An accompanying Stata course provides students with a refresher on the preparation of datasets and regression analysis using Stata. Students also have the possibility to attend two Q&A sessions to discuss problems and share experiences with their ongoing term project. Stata course structure:	1 WLH

<ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Stata Part 1 • Introduction to Stata Part 2 • Stata Q&A • Stata Q&A 	
<p>Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx.15 minutes) and supplementary report (peer discussions of two papers at the final meeting, approx. 5 minutes)</p> <p>Examination prerequisites: Regular attendance and active participation</p>	6 C
<p>Examination requirements: Students show their ability to review the academic literature about a given topic in international development finance, formulate hypotheses, and test them empirically using Stata. In addition, students demonstrate their ability to communicate their results in an empirical term paper (max. 15 pages) and in the context of a presentation (approx. 15 minutes) in class. Finally, students show that they can critically assess empirical economic research by acting as discussants to the presentations of other participants. The grading consists of three components: Term paper [70%] and presentation of the term paper [20%] and peer discussions of two papers at the final meeting [10%].</p>	
<p>Admission requirements: none</p>	<p>Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics, B.WIWI-VWL.0041 Introduction to Development Economics</p>
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Fuchs</p>
<p>Course frequency: each summer semester</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>
<p>Number of repeat examinations permitted: twice</p>	<p>Recommended semester: 3 - 5</p>
<p>Maximum number of students: 20</p>	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 3 WLH
Module B.WIWI-SDS.0001: Introduction to Sustainable Development Studies I		
Learning outcome, core skills: This module will provide students with a thorough understanding of introductory concepts of development and sustainability studies. Students will learn and discuss different definitions of poverty, inequality, development and sustainability as well as become familiar with the factors causing and inhibiting these concepts. Specifically, students will be familiarized with the roles of health, nutrition, education, gender and economic growth in development. Additionally, students will gain an overview of various disciplines represented in development studies and how their interplay and complexity can aid in tackling global challenges.		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Introduction to Sustainable Development Studies I (Lecture) <i>Contents:</i> This course provides an in-depth introduction to development and sustainability concepts. The course covers: <ul style="list-style-type: none"> • definitions of (multidimensional) poverty and economic growth, • theories of inequality, • development and sustainability paradigms, • causal factors of poverty and inequality, • roles of health, nutrition, education, gender and economic growth in sustainable development. 		2 WLH
Course: Introduction to Sustainable Development Studies I (Tutorial) <i>Contents:</i> In the context of the accompanying tutorial, students deepen and expand the knowledge and skills acquired in the lecture.		1 WLH
Examination: Term Paper (max. 5 pages)		3 C
Examination: Oral Presentation (approx. 20 minutes)		3 C
Examination requirements: Students show their understanding of development studies-related concepts and are able to apply these to specific exemplary contexts. They show an understanding of the history of development studies and can identify the main challenges with the development discourse today. They are aware of the main drivers of poverty and inequality and of what we know and don't know about causes and solutions for factors inhibiting development.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English, German	Person responsible for module: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Course frequency:	Duration:	

each winter semester	1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-SDS.0002: Introduction to Sustainable Development Studies II		
Learning outcome, core skills: By end of this course, students will be familiar with basic theoretical concepts and empirical research in sustainable development studies from a regional and global perspective. To achieve that, the course will acquaint students with basic concepts in the area of globalization and development. The topics covered will vary from time to time, always focusing on new and emerging issues in sustainable development studies from a regional and global perspective.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Introduction to Sustainable Development Studies II (Seminar) <i>Contents:</i> The seminar will cover topics in international development with a focus on pressing issues and debates, for example, in the areas of: <ul style="list-style-type: none"> • macroeconomic policies, • debt and economic crises, • free and fair trade, • political and civil liberties, • climate change and the environment, • conflict, • and international aid. The students work independently on a topic in sustainable development studies from a regional or global perspective using seminal works and recent developments in the literature and prepare a term paper (book review) on a publication that meets scientific standards. They present the publication in the seminar to the other participants and engage in a subsequent critical discussion.		2 WLH
Examination: Term Paper (max. 5 pages) Examination prerequisites: Regular and active participation. Examination requirements: Independent review of a selected publication in written form.		3 C
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Active participation. Examination requirements: Critical presentation of a selected publication.		3 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-SDS.0001 Introduction to Sustainable Development Studies I	
Language: English, German	Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Fuchs	

Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 2
Maximum number of students: 35	
Additional notes and regulations: The language of teaching is English; examinations can be written in German by agreement.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-SDS.0003: Internationale Beziehungen und Entwicklungspolitik <i>English title: International Relations and Development Policy</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben einen guten Überblick über die Charakteristika des internationalen Systems, seine historische Entwicklung, kennen die Theorien der internationalen Beziehungen und können diese zur Erklärung wichtiger Phänomene der internationalen Beziehungen anwenden. Studierende: <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Geschichte der Internationalen Beziehungen und insbesondere die der internationalen Entwicklungspolitik, • sind mit Grundbegriffen und grundlegenden Konzepten der Internationalen Beziehungen und insbesondere der internationalen Entwicklungspolitik vertraut, • verfügen über grundlegende Kenntnisse der wichtigsten Akteure und Institutionen in den internationalen Beziehungen und insbesondere der internationalen Entwicklungspolitik, • kennen die wichtigsten theoretischen Ansätze der Internationalen Beziehungen in ihren Grundzügen, • können Entwicklungstendenzen der internationalen Beziehungen mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Methoden eigenständig beschreiben und erklären, • kennen die wichtigsten theoretischen Ansätze der politischen Ökonomie internationaler Entwicklungspolitik in ihren Grundzügen, • können Herausforderungen der internationalen Entwicklungspolitik mit Hilfe politikökonomischer Theorien eigenständig beschreiben und erklären. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Internationale Beziehungen und Entwicklungspolitik: Einführung in die Internationale Beziehungen (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Geschichte der internationalen Beziehungen • Was sind internationale Beziehungen? • Realismus und Neorealismus • Neoliberaler Institutionalismus • Marxismus • Liberale Theorien • Konstruktivismus • Der Wandel internationaler Sicherheit • Globale Machtverschiebungen • Klimawandel • Die internationale Verrechtlichung des Menschenrechtsschutzes 	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind:	4 C

<ul style="list-style-type: none"> • die in der Vorlesung vermittelten Grundkenntnisse über die Charakteristika des internationalen Systems, theoretische Ansätze, Grundbegriffe und grundlegenden Konzepte und die Entwicklung der Internationalen Beziehungen als Hintergrundwissen abzurufen, • können Entwicklungstendenzen der internationalen Beziehungen mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Methoden eigenständig beschreiben und erklären. 	
--	--

<p>Lehrveranstaltung: Internationale Beziehungen und Entwicklungspolitik: Einführung in die Internationale Entwicklungspolitik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschichte der internationalen Entwicklungspolitik • Was ist Entwicklungspolitik? • Entwicklungstheorien • Entwicklungshilfe • Multinationale Entwicklungsbanken • Nichtregierungsorganisationen • Ausgewählte Themen der internationalen Entwicklungspolitik (z.B. Klimapolitik, Migrationspolitik) 	1 SWS
---	-------

<p>Prüfung: Klausur (30 Minuten)</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die in der Vorlesung vermittelten Grundkenntnisse über die Charakteristika der internationalen Entwicklungspolitik, theoretische Ansätze, Grundbegriffe und grundlegenden Konzepte der internationalen Entwicklungspolitik als Hintergrundwissen abzurufen, • können aktuelle Debatten der internationalen Beziehungen mit Hilfe politökonomischer Methoden eigenständig beschreiben und erklären. 	2 C
---	-----

<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>keine</p>
<p>Sprache:</p> <p>Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]:</p> <p>Prof. Dr. Andreas Fuchs Prof. Dr. Anja Jetschke</p>
<p>Angebotshäufigkeit:</p> <p>jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer:</p> <p>1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>1</p>

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-SDS.0004: Qualitative Methoden für Sustainable Development Studies <i>English title: Qualitative Methods for Sustainable Development Studies</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende: <ul style="list-style-type: none"> • erwerben Kenntnisse über methodologische Grundlegung, Systematik und Vorgehensweise empirischer qualitativer Datenerhebungs- und Auswertungsverfahren, • erwerben praktische Fertigkeit in der Anwendung verschiedener qualitativer Methoden, die auch fachübergreifend und in der beruflichen Praxis vielseitig anwendbar sind: <ol style="list-style-type: none"> 1. Beobachtung sozialer Vorgänge und Räume 2. Ethnographisches Interview (in seinen Varianten von strukturiert bis narrativ) 3. genealogische Methode 4. kognitionsethnologische Verfahren 5. Situations- und erweiterte Fallanalyse 6. Gesprächsanalyse 7. partizipatorische Methoden der Entwicklungsstudien (z.B. Rapid / Participatory Rural Appraisal, Participatory Poverty Assessments ...) <ul style="list-style-type: none"> • lernen, qualitative Methoden und deren Rolle bei der Produktion von Daten kritisch zu reflektieren, • lernen, ihre Rolle als forschendes Subjekt kritisch zu reflektieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Qualitative Methoden für Sustainable Development Studies (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Qualitative Methoden für Sustainable Development Studies (Übung)		2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 15 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen durch die Bearbeitung und Lösung von Übungsaufgaben ihre praktische Fertigkeit in der Anwendung grundlegender Methoden der qualitativen Datenerhebung und Auswertung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-SDS.0005: Praktikum im Globalen Süden <i>English title: Internship in the Global South</i>		18 C
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verbringen 12-15 Wochen in einem Land im Globalen Süden und wenden ihr theoretisches Wissen über nachhaltige Entwicklungsstudien praktisch an. Als Länder des Globalen Südens zählen alle Länder entsprechend der DAC-Liste der Entwicklungsländer und -gebiete (siehe: https://www.bmz.de/de/ministerium/zahlen-fakten/oda-zahlen/hintergrund/dac-laenderliste-35294). Während eines Praktikums arbeiten Studierende in einem internationalen Umfeld in der Entwicklungszusammenarbeit oder in einer internationalen Organisation, Verband, Nichtregierungsorganisation oder einem international ausgerichteten Unternehmen. Hier wenden Studierende die im Studium vermittelten inhaltlichen, methodischen und sprachlichen Fähigkeiten an und lernen die ein interkulturelles Arbeitsumfeld kennen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 520 Stunden Selbststudium: 20 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum im Globalen Süden (Praktikum) <i>Inhalte:</i> Dieses Modul ermöglicht Studierenden erste praktische Erfahrungen in einem Land des Globalen Südens in Form eines Praktikums zu sammeln. Studierende werden ihr Wissen in nachhaltigen Entwicklungsstudien in die Praxis übersetzen und sich in Teamfähigkeit, Kommunikation und interkultureller Kompetenz üben.		
Prüfung: Praktikumsbericht (max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Vor Beginn des Praktikums müssen Studierende dem Studiengangverantwortlichen den geplanten Zeitraum, den Arbeitgeber und Ort des Praktikums und die Beschreibung ihrer Aufgabenfelder (max. halbe Seite) nennen. Im Falle einer gewünschten Anrechnung für den Schwerpunktbereich muss hierüber ebenfalls informiert werden. Nach dem Praktikum muss ein Arbeitszeugnis vom Arbeitgeber über den Zeitraum und die Tätigkeiten des Studierenden vorgelegt werden.		18 C
Prüfungsanforderungen: Schriftlicher Bericht über die Erfahrungen des Praktikums mit spezieller Reflektion der Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu den theoretischen Inhalten der vorherigen Module.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-SDS.0001 Introduction to Sustainable Development Studies I B.WIWI-SDS.0002 Introduction to Sustainable Development Studies II B.WIWI-VWL.0041 Einführung in die Entwicklungsökonomik	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	

Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-SDS.0006: Feldforschung im Globalen Süden <i>English title: Field Research in the Global South</i>		18 C
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verbringen mindestens 6 Wochen in einem Land im Globalen Süden und wenden ihr theoretisches Wissen über nachhaltige Entwicklungsstudien praktisch an. Als Länder des Globalen Südens zählen alle Länder entsprechend der DAC-Liste der Entwicklungsländer und -gebiete (siehe https://www.bmz.de/de/ministerium/zahlen-fakten/oda-zahlen/hintergrund/dac-laenderliste-35294). Im Rahmen eines Feldforschungsaufenthaltes arbeiten Studierende aktiv bei der Umsetzung einer Datenerhebung mit und lernen, wie ein Fragebogen erstellt, programmiert und pilotiert wird, arbeiten in enger Zusammenarbeit mit dem Forscherteam, Enumeratoren und Projektmitarbeitenden, helfen bei der logistischen Organisation und Projektplanung mit und gewinnen Einblicke in die Qualitätssicherung der Daten. Zusätzlich werden Studierende für die ethischen Herausforderungen von Feldforschungsarbeit sensibilisiert.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 160 Stunden Selbststudium: 380 Stunden
Lehrveranstaltung: Feldforschung im Globalen Süden (Exkursion) <i>Inhalte:</i> Dieses Modul ermöglicht Studierenden erste praktische Erfahrungen in einem Land des Globalen Südens in Form eines Feldforschungsaufenthaltes zu sammeln. Studierende werden ihr Wissen in nachhaltigen Entwicklungsstudien in die Forschungspraxis übersetzen und sich in Teamfähigkeit, Kommunikation und interkultureller Kompetenz üben. Die Exkursion und Datenerhebung wird an der entsendeten Forschungseinrichtung vor- und nachbereitet.		
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten), unbenotet		
Prüfungsanforderungen: Schriftlicher Bericht über die Erfahrungen des Aufenthaltes mit spezieller Reflektion der Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu den theoretischen Inhalten der vorherigen Module.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-SDS.0001 Introduction to Sustainable Development Studies I B.WIWI-SDS.0002 Introduction to Sustainable Development Studies II B.WIWI-VWL.0041 Einführung in die Entwicklungsökonomik	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5
---------------------------------------	---------------------------------------

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-SDS.0007: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Entwicklungsökonomik</p> <p><i>English title: Sustainable Development Economics Seminar in the Focus Area 'Development Economics'</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige Recherche zu einem Thema aus dem Bereich der Entwicklungsökonomie in der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die wissenschaftlichen Standards genügt, • kennen und verwenden dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend vor allen Teilnehmern des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Entwicklungsökonomik (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Studierenden bearbeiten unter Verwendung der aktuellen Literatur selbstständig ein wirtschaftswissenschaftliches Thema und fertigen hierüber eine Hausarbeit an, die wissenschaftlichen Standards genügt. Sie präsentieren das Thema in einem Vortrag vor den anderen Teilnehmern und stellen sich einer anschließenden kritischen Diskussion. Mehrere parallel stattfindende Seminare von unterschiedlichen Anbietern zu wechselnden Themen aus dem Bereich der Entwicklungsökonomik. Für die jeweiligen Seminare kann die Anmeldung zu Beginn des Semesters oder am Ende des Vorsemesters festgelegt werden. Das Modul ist durch die erfolgreiche Teilnahme an einem der angebotenen Seminare abgeschlossen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Entwicklungsökonomik (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung werden die Studierenden bei ihrer Recherche betreut und unterstützt und erfahren Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme.</p>	<p>6 C</p>

Prüfungsanforderungen: Selbständige wissenschaftliche Bearbeitung eines vorgegebenen Themas in schriftlicher Form, Präsentation im Rahmen eines Vortrags und Teilnahme an einer Diskussion.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase, mindestens ein abgeschlossenes Modul der entwicklungsökonomischen Spezialisierung	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-SDS.0008: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Globalisierung</p> <p><i>English title: Sustainable Development Economics Seminar in the Focus Area "Globalization"</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige Recherche zu einem Thema aus dem Bereich „Globalisierung“ in der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die wissenschaftlichen Standards genügt, • kennen und verwenden dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend vor allen Teilnehmern des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Globalisierung (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Studierenden bearbeiten unter Verwendung der aktuellen Literatur selbstständig ein wirtschaftswissenschaftliches Thema und fertigen hierüber eine Hausarbeit an, die wissenschaftlichen Standards genügt. Sie präsentieren das Thema in einem Vortrag vor den anderen Teilnehmern und stellen sich einer anschließenden kritischen Diskussion. Mehrere parallel stattfindende Seminare von unterschiedlichen Anbietern zu wechselnden Themen aus dem Bereich der Globalisierung. Für die jeweiligen Seminare kann die Anmeldung zu Beginn des Semesters oder am Ende des Vorsemesters festgelegt werden. Das Modul ist durch die erfolgreiche Teilnahme an einem der angebotenen Seminare abgeschlossen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Globalisierung (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung werden die Studierenden bei ihrer Recherche betreut und unterstützt und erfahren Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme.</p>	<p>6 C</p>

Prüfungsanforderungen: Selbständige wissenschaftliche Bearbeitung eines vorgegebenen Themas in schriftlicher Form, Präsentation im Rahmen eines Vortrags und Teilnahme an einer Diskussion.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase, mindestens ein abgeschlossenes Modul der Spezialisierung Globalisierung	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-SDS.0009: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Nachhaltigkeit</p> <p><i>English title: Sustainable Development Economics Seminar in the Focus Area "Sustainability"</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige Recherche zu einem Thema aus dem Bereich „Nachhaltigkeit“ in der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung theoretischer und empirischer Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die wissenschaftlichen Standards genügt, • kennen und verwenden dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend vor allen Teilnehmern des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Nachhaltigkeit (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Studierenden bearbeiten unter Verwendung der aktuellen Literatur selbstständig ein Thema und fertigen hierüber eine Hausarbeit an, die wissenschaftlichen Standards genügt. Sie präsentieren das Thema in einem Vortrag vor den anderen Teilnehmern und stellen sich einer anschließenden kritischen Diskussion.</p> <p>Es werden von unterschiedlichen Anbietern mehrere parallel stattfindende Seminare zu wechselnden Themen aus dem Bereich der Nachhaltigkeit angeboten.</p> <p>Für die jeweiligen Seminare kann die Anmeldung zu Beginn des Semesters oder am Ende des Vorsemesters festgelegt werden. Das Modul ist durch die erfolgreiche Teilnahme an einem der angebotenen Seminare abgeschlossen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Sustainable Development Economics Seminar im Schwerpunkt Nachhaltigkeit (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung werden die Studierenden bei ihrer Recherche betreut und unterstützt und erfahren Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme.</p>	<p>6 C</p>

Prüfungsanforderungen: Selbständige wissenschaftliche Bearbeitung eines vorgegebenen Themas in schriftlicher Form, Präsentation im Rahmen eines Vortrags und Teilnahme an einer Diskussion.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase, mindestens ein abgeschlossenes Modul der Spezialisierung Nachhaltigkeit	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-SDS.0010: Economics of Latin America		6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: This seminar provides a basic understanding and overview of contemporary challenges for sustainable development in Latin American and the Caribbean by exploring recent trends of selected macroeconomic and microeconomic issues. The students analyze the considerable heterogeneity in the economies that compose the region, and will be able to identify key constraints for economic development in comparison to other world regions. The students become familiar with current research on the topic, with data sources for economic analysis, and with development experiences that are relevant for sustainable development strategies within and outside the region. Competencies: <ul style="list-style-type: none"> • students learn how to identify challenges for sustainable development, • students familiarize with the empirical literature in related field, • students learn to evaluate the empirical findings, • students learn to draw conclusions from the literature, • students develop economic policy conclusions. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Economics of Latin America (Seminar) <i>Contents:</i> The students work independently on a topic in economics using current literature and prepare a term paper on this topic that meets scientific standards. They present the topic in the seminar to the other participants and engage in a subsequent critical discussion. The topics covered will vary from time to time, always focusing on important issues in sustainable development in Latin America. Possible topics include: <ul style="list-style-type: none"> • Growth and development strategies • Sustainable macroeconomic management • Poverty and inequality • Access to education • Labor markets, informality, and social outcomes • Corruption, governability, and political stability • Environmental policies • International trade and sustainable global value chains 		2 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with term paper (max. 15 pages) Examination prerequisites: Regular and active participation.		6 C
Examination requirements: Independent scientific analysis of a given topic in written form, presentation within the seminar, and participation in a discussion.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics B.WIWI-VWL.0002 Macroeconomics II	

	B.WIWI-VWL.0041 Introduction to Development Economics
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Fuchs Prof. Inmaculada Martínez-Zarzoso, Ph.D.
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 4
Maximum number of students: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-SDS.0011: Economics of Africa		6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: This seminar provides a basic understanding and overview of contemporary challenges for sustainable development on the African continent by exploring recent trends of selected macroeconomic and microeconomic issues. The students analyze the considerable heterogeneity in the economies that compose the region, and will be able to identify key constraints for economic development in comparison to other world regions. The students become familiar with current research on the topic, with data sources for economic analysis, and with development experiences that are relevant for sustainable development strategies within and outside the region. Competencies: <ul style="list-style-type: none"> • students learn how to identify challenges for sustainable development, • students familiarize with the empirical literature in related field, • students learn to evaluate the empirical findings, • students learn to draw conclusions from the literature, • students develop economic policy conclusions. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Economics of Africa (Seminar) <i>Contents:</i> The students work independently on a topic in economics using current literature and prepare a term paper on this topic that meets scientific standards. They present the topic in the seminar to the other participants and engage in a subsequent critical discussion. The topics covered will vary from time to time, always focusing on important issues in sustainable development in Africa. Possible topics include: <ul style="list-style-type: none"> • Growth and development strategies • Sustainable macroeconomic management • Poverty and inequality • Access to education • Labor markets, informality, and social outcomes • Corruption, governability, and political stability • Environmental policies • International trade and sustainable global value chains 		2 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with term paper (max. 15 pages). Examination prerequisites: Regular and active participation.		6 C
Examination requirements: Independent scientific analysis of a given topic in written form, presentation within the seminar, and participation in a discussion.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I B.WIWI-VWL.0002 Macroeconomics II	

	B.WIWI-VWL.0041 Introduction to Development Economics
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Fuchs
Course frequency: irregular	Duration: 2 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: 3 - 4
Maximum number of students: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-SDS.0012: Reflections of Sustainable Development Studies		6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: At the end of this module, students will have synthesized their learnings on development by drawing on a multitude of disciplines, methods and practical experiences in the Global South. They will have gained an understanding of the complexity of current global challenges and potential solutions as well as the remaining gaps in the scientific literature and policy pilots. This module will aid students in their development of research questions for their Bachelor thesis and in their career orientation beyond the Bachelor program.		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Reflections of Sustainable Development Studies (Seminar) <i>Contents:</i> Students will work independently and are responsible for presenting and discussing one global challenge. They will present a synthesis of theories, evidence and potential policy solutions on their global challenge and prepare a classroom discussion for their peer students. The list of global challenges as presentation topics will vary over time, but the Sustainable Development Goals will act as a recurring theme.		2 WLH
Course: Reflections of Sustainable Development Studies (Tutorial) <i>Contents:</i> Practical exercises related to the topics discussed in the seminar give students the opportunity to deepen and enhance their understanding of the seminar's content.		1 WLH
Examination: Presentation (approx. 60 minutes) with written elaboration (max. 25 pages) Examination prerequisites: Regular and active participation.		6 C
Examination requirements: Presenting (with annotated slides (max. 25 slides), discussing and leading a group discussion on an independent scientific analysis of a given global challenge.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I B.WIWI-VWL.0002 Macroeconomics II B.WIWI-VWL.0041 Introduction to Development Economics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted:	Recommended semester:	

twice	6
-------	---

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II</p> <p><i>English title: Microeconomics II</i></p>	<p>6 C 5 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Marktformen voneinander zu unterscheiden und deren Wohlfahrtseffekte zu analysieren, • zwischen der Gleichgewichtsanalyse eines einzelnen Marktes und der Analyse des allgemeinen Gleichgewichts aller Märkte zu unterscheiden und selbstständig anzuwenden, • das Prinzip intertemporaler Entscheidungen der Haushalte zu verstehen und in die optimale Entscheidung der Haushalte einzubeziehen, • die grundlegenden Zusammenhänge von Risiko und Versicherungsmärkten zu verstehen und in die optimale Entscheidung der Haushalte einzubeziehen, • die Grundlagen simultaner und sequentieller Spieltheorie zu verstehen und selbstständig anzuwenden, • die Konsequenzen asymmetrischer Informationen für das Verhalten der Marktteilnehmer zu analysieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 70 Stunden</p> <p>Selbststudium: 110 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mikroökonomik II (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Marktgleichgewicht bei vollkommener Konkurrenz und im Monopol: Grafische Analyse des Marktgleichgewichts und der allgemeinen Wohlfahrt in Abhängigkeit von der Marktform. • Monopolistische Preisdifferenzierung: Analyse von Preis-, Mengen- und Wohlfahrtseffekten. • Allgemeines Gleichgewicht: Grafische Analyse des allgemeinen Marktgleichgewichts mithilfe der Edgeworth-Box. Definition des Gesetzes von Walras sowie des ersten und zweiten Satzes der Wohlfahrtsökonomik. • Ersparnis und Investition: Mathematische und grafische Abhandlung der intertemporalen Budgetgleichung der Haushalte sowie der optimalen Konsum- und Produktionsentscheidungen. • Risiko und Versicherung: Mathematische und grafische Analyse der Entscheidung von Haushalten unter Unsicherheit. Einführung der Erwartungsnutzenhypothese und der von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion. • Oligopoltheorie: Mathematische und grafische Analyse von Cournot-, Stackelberg- und Bertrand-Gleichgewicht. • Spieltheorie: Spiele in Normalform. Bestimmung dominanter Strategien und Nash-Gleichgewicht. Sequentielle Entscheidungen. Analyse sequentieller Spiele mithilfe des Entscheidungsbaumes. • Asymmetrische Information: Analyse des Verhaltens von Marktteilnehmern im Fall von asymmetrisch verteilter Information. Moralisches Risiko (Moral hazard) und adverse Selektion. 	<p>3 SWS</p>

Lehrveranstaltung: Mikroökonomik II (Tutorium)		2 SWS
<i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben sind sowohl rechnerisch als auch grafisch und verbal intuitiv zu lösen, • Nachweis grundlegender Kenntnisse des Wettbewerbsgleichgewichts eines Marktes und des allgemeinen Gleichgewichts, insbesondere der Rolle des Preises für die Markträumung, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse verschiedener Marktformen und deren Wohlfahrtseffekte, • Nachweis grundlegender Kenntnisse der Spieltheorie und Oligopoltheorie und der Fähigkeit der Bestimmung der optimalen Strategie der Marktteilnehmer, • Nachweis der Fähigkeit zur Bewertung der Risikoeinstellung von Marktteilnehmern und der Konsequenzen für die optimale Entscheidung. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul B.WIWI-OHP.0007: Mikroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser, Prof. Dr. Udo Kreickemeier, Prof. Dr. Robert Schwager, Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II</p> <p><i>English title: Macroeconomics II</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • können die außenwirtschaftlichen Beziehungen einer Volkswirtschaft systematisch erfassen, • sind in der Lage, ein gesamtwirtschaftliches Modell durch die Beziehungen zum Ausland zu erweitern und anhand dieses Modells die Wirkung verschiedener wirtschaftspolitischer Maßnahmen in einer offenen Volkswirtschaft zu diskutieren, • kennen die Eigenschaften verschiedener Währungssysteme und können deren Vor- und Nachteile unter Einbeziehung ihres Einflusses auf die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen beurteilen, • verstehen die wesentlichen Herausforderungen der modernen Geld- und Fiskalpolitik und können wirtschaftspolitische Entscheidungsprozesse modelltheoretisch abbilden, • sind mit den Grundlagen der Wachstumsökonomik vertraut und können das Solow-Modell zur Bewertung von langfristigen Zusammenhängen und der Analyse der Quellen des Wirtschaftswachstums heranziehen, • können Mithilfe verschiedener Modellrahmen makroökonomische Argumente nachvollziehen und selbständig analysieren. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Makroökonomik II (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Vorlesung erweitert die makroökonomischen Grundmodelle der Vorlesung Makroökonomik I entlang drei Dimensionen. Einerseits wird die Annahme einer geschlossenen Volkswirtschaft gelockert und die makroökonomischen Prozesse um Außenhandel und Wechselkursdynamiken in einer offenen Volkswirtschaft erweitert. In diesem Kontext werden auch unterschiedliche Wechselkurssysteme diskutiert und die Auswirkungen wirtschaftspolitischer Interventionen analysiert. Des Weiteren werden ausgewählte wirtschaftspolitische Fragestellungen vertiefend analysiert, insbesondere die Interaktionen zwischen wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern und Wirtschaftsakteuren, sowie ausgewählte Fragestellungen der Fiskal- und Geldpolitik. Die Makroökonomik der langen Frist wird durch eine Einführung in die Wachstumstheorie analysiert, wobei insbesondere die Quellen volkswirtschaftlichen Wachstums modelltheoretisch dargestellt werden.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Makroökonomik II (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung/Tutorium vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen und üben die eigenständige Anwendung von Modellen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die systematische Erfassung der außenwirtschaftlichen Beziehungen einer Volkswirtschaft und von Kenntnissen über deren Bedeutung für die Analyse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts und wirtschaftspolitischer Maßnahmen, • Nachweis von Kenntnissen über verschiedene Wechselkurssysteme und deren Bedeutung für die Analyse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts und wirtschaftspolitischer Maßnahmen, • Nachweis von Kenntnissen über ausgewählte vertiefende Fragen der Fiskal- und Geldpolitik, • Nachweis von Kenntnissen des Grundmodells der Wachstumsökonomik und volkswirtschaftlicher Zusammenhänge in der langen Frist, • die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, mit verschiedenen gesamtwirtschaftlichen Modellen analytisch und grafisch zu arbeiten, die dahinterstehenden Annahmen zu reflektieren sowie die sich ergebenden Unterschiede hinsichtlich der Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen darstellen und kritisch würdigen zu können. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger, Prof. Dr. Andreas Fuchs, Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos, Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik</p> <p><i>English title: Foundations of Economic Policy</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Träger und Handlungsoptionen von Wirtschaftspolitik, • kennen unterschiedliche Zieldimensionen und -begründungen für Wirtschaftspolitik, • kennen theoretische Grundkonzepte im Bereich der Konjunkturpolitik, • kennen Möglichkeiten und Grenzen antizyklischer Fiskal- und Geldpolitik, • kennen grundlegende Bestimmungsgrößen für Wirtschaftswachstum und Strukturwandel, sowie für Struktur- und Wachstumsprobleme, • haben ein Grundverständnis verschiedener wirtschaftspolitischer Bereiche, wie zum Beispiel der Arbeitsmarktpolitik, Sozialpolitik, Außenhandelspolitik, Fiskalpolitik (Wachstums- und Konjunkturpolitik), Geldpolitik, gerechten Einkommensverteilung, Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik, • kennen aktuelle Anwendungsbezüge wirtschaftspolitischer Konzepte. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschaftspolitik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Diese Vorlesung soll die theoretischen Grundlagen der Wirtschaftspolitik vermitteln und verschiedene (Anwendungs-)Bereiche anhand aktueller wirtschaftspolitischer Themen aufzeigen.</p> <p>Zum Einstieg in die Thematik, werden der aktuelle Konjunkturausblick und aktuelle, wirtschaftspolitische Schlaglichter mit den Studierenden besprochen. Wirtschaftspolitik bezeichnet zielgerichtete Eingriffe in den Bereich der Wirtschaft durch dazu legitimierte Instanzen. Es wird daher zunächst mit den Studierenden diskutiert, welche Marktgegebenheiten einen Staatseingriff rechtfertigen und welche institutionellen Rahmenbedingungen der Wirtschaftspolitik zugrunde liegen.</p> <p>Daran anschließend orientieren sich die Mehrzahl der Vorlesungen an verschiedenen Zielen der Wirtschaftspolitik, insbesondere gemäß des Stabilitäts- und Wachstumsgesetzes. Bestimmte Ziele dieses Gesetzes sowie ausgesuchte Zielerweiterungen werden einzeln und ausführlich in verschiedenen Vorlesungseinheiten behandelt. Folgende Themenbereiche der Wirtschaftspolitik können dabei Bestandteil der Vorlesung sein: Arbeitsmarktpolitik, Sozialpolitik, Außenhandelspolitik, Fiskalpolitik (Wachstums- und Konjunkturpolitik), Geldpolitik, gerechte Einkommensverteilung, Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik.</p> <p>Die behandelten Ziele der Wirtschaftspolitik werden zudem aus der Perspektive der politischen Ökonomik reflektiert.</p> <p>Zum Abschluss der Veranstaltung werden aktuelle wirtschaftspolitische Themen anhand der gelernten Theorien und Inhalte besprochen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschaftspolitik (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>2 SWS</p>

Die Übung ist mit der Vorlesung des Moduls inhaltlich abgestimmt. In der Übung werden die Vorlesungsinhalte in ausgewählten Bereichen vertieft und ergänzt.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: In der Klausur sollen die erlernten Inhalte und Konzepte wiedergeben und erklärt werden. Dies kann, je nach Inhalt, auch rechnerisch und grafisch geschehen. Darüber hinaus müssen die Studierenden die theoretischen Konzepte auf aktuelle wirtschaftspolitische Themen und Fragestellungen anwenden können.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-VWL.0001 Mikroökonomik II, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II, fachfremden Studierenden werden fundierte ökonomische Grundkenntnisse dringend empfohlen
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft</p> <p><i>English title: Introduction to Public Finance</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach Abschluss des Moduls kennen die Teilnehmer die beiden grundlegenden Ansätze zur Erklärung staatlichen Handelns, Marktversagen und kollektive Entscheidungsfindung. Sie sind fähig, diese auf wichtige Gebiete des Staatshandelns anzuwenden. Sie verstehen, warum öffentlicher Güter und externe Effekte zu ineffizienten Entscheidungen führen. Sie kennen Grundlagen von Steuern und anderen staatlichen Instrumenten, und verstehen in Grundzügen, wie kollektive Entscheidungen in einer Demokratie getroffen werden.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Finanzwissenschaft (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>1. Der Staat im Überblick</p> <p>Einführung in grundlegende Konzepte und Begriffe sowie unterschiedlicher Theorien zur Motivation für staatliches Handeln.</p> <p>Ausgaben und Einnahmen des Staates</p> <p>2. Öffentliche Güter: Grundlagen</p> <p>Beschreibung der Eigenschaften öffentlicher Güter und analytische Herleitung der Bedingung für die effiziente Bereitstellung öffentlicher Güter. Nash-Gleichgewicht der privaten Bereitstellung öffentlicher Güter und Lindahl-Gleichgewicht.</p> <p>3. Steuern</p> <p>Definition verschiedener Abgabenarten sowie Einführung in Besteuerungsprinzipien und Steuertarife. Überblick über die wichtigsten Steuerarten und graphische sowie analytische Betrachtung der Inzidenz und Effizienz einer speziellen Verbrauchsteuer.</p> <p>4. Öffentliche Güter: Anwendungen</p> <p>Überblick über die deutschen Staatsausgaben nach Ausgabenarten und Aufgabenbereichen. Einführung in die Nutzen-Kosten-Analyse. Analytische Betrachtung von öffentlichen Gütern mit Überfüllungskosten mit Anwendung auf Staatsausgaben im demographischen Kontext sowie auf Hochschulen.</p> <p>5. Externe Effekte und Umweltpolitik</p> <p>Begriff des externen Effekts. Analytische Herleitung der optimalen Umweltsteuer sowie Beschreibung von Zertifikatlösungen (Kyoto-Protokoll, EU-Emissionshandel).</p> <p>Entscheidungsverfahren und Organisation des Staates</p> <p>6. Mehrheitswahl</p> <p>Analytische Untersuchung des Medianwählertheorems sowie von Mehrheitsentscheidungen über öffentliche Güter.</p> <p>7. Akteure der Politik</p> <p>Untersuchung und graphische Darstellung des Parteienwettbewerbs anhand des Downs-Modells. Überblick über den politischen Einfluss von Interessengruppen und Lobbys. Analytische Betrachtung des Einflusses der Bürokratie auf das Staatsbudget.</p>	<p>2 SWS</p>

8. Fiskalföderalismus		
Einführung in die Föderalismustheorie (Dezentralisierungstheorem, Skalenerträge, Spillovers) und Überblick über die föderale Ordnung Deutschlands.		
Lehrveranstaltung: Einführung in die Finanzwissenschaft (Übung)		2 SWS
<i>Inhalte:</i> In der Übung werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie die wichtigsten Ursachen für Marktversagen und die Grundlagen demokratischer Entscheidungsfindung kennen und mit diesem Wissen Probleme lösen können. Dazu werden mehrere Aufgaben gestellt, in denen die Studierenden Fragen zu Modellen beantworten müssen, die sich auf den Inhalt von Vorlesung oder Übung beziehen. Auch einfaches institutionelles und Faktenwissen wird verlangt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Robert Schwager	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen</p> <p><i>English title: Foundations of International Economic Relations</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Ursachen für die Teilnahme eines Landes an der internationalen Arbeitsteilung, • können verschiedene Ursachen für den relativen Preisvorteil eines Landes theoretisch fundieren und deren wirtschaftspolitische Konsequenzen darstellen, • sind mit den Wohlfahrtswirkungen von Außenhandel vertraut und können deren gesellschaftlichen Folgen reflektieren, • kennen mögliche staatliche Instrumente zur Beeinflussung von Im- und Exporten und können die sich daraus ergebenden gesellschaftlichen Konsequenzen einzelstaatlich und weltwirtschaftlich bewerten, • sind mit den Voraussetzungen und den Motiven einer multinationalen Unternehmertätigkeit vertraut, • haben einen Überblick über die verschiedenen Erscheinungsformen von Devisenmärkten und den Motiven der dort handelnden Akteure und können die dabei bestehenden Zusammenhänge darstellen, • sind vertraut mit verschiedenen Determinanten von Wechselkursen und können deren Relevanz kritisch reflektieren, • verstehen die Auswirkungen von Wechselkursveränderungen für eine Volkswirtschaft, • sind vertraut mit verschiedenen Wechselkursregimen und deren spezifischen Eigenschaften. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Vorlesung besteht aus zwei Teilen. Teil 1 gibt einen Überblick über die Ursachen und die Folgen der internationalen Arbeitsteilung. Dabei werden verschiedene Theorien des Internationalen Handels analysiert und deren volkswirtschaftliche Konsequenzen dargestellt. Auch die Gründe für staatliche Interventionen in den Welthandel sowie deren ökonomische Konsequenzen werden analysiert. In Teil 2 werden die verschiedenen Erscheinungsformen von Devisenmärkten und die dort praktizierten Geschäfte untersucht und die Bestimmungsfaktoren von Wechselkursen diskutiert und theoretisch vertieft. Darüber hinaus wird die Validität der Theorien mittels empirischer Studien überprüft.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen.</p>	<p>2 SWS</p>

Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnissen der Gründe für die internationale Arbeitsteilung sowie über Theorien zur Bestimmung relativer Preisvorteile eines Landes und über die ökonomischen Folgen des Außenhandels, • Kenntnissen über die Erscheinungsformen von Devisenmärkten und die dort praktizierten Geschäfte sowie der Bestimmungsfaktoren von Wechselkursen. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Udo Kreickemeier
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung</p> <p><i>English title: Economic Growth and Development</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis für die Ursachen und Konsequenzen von langfristigem Wirtschaftswachstum bekommen. Sie machen sich mit den Standardmodellen der Wachstumstheorie vertraut, bewerten empirische Tests dieser, ziehen wirtschaftspolitische Implikationen und reflektieren diese kritisch.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Wachstum und Entwicklung (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>1) Faktorakkumulation</p> <p> i) Kapitalakkumulation</p> <p> ii) Das Modell überlappender Generationen.</p> <p> iii) Bevölkerungswachstum und Wirtschaftswachstum</p> <p> iv) Der Demographische Übergang</p> <p> v) Humankapital: Gesundheit und Ausbildung</p> <p> vi) Warum fließt Kapital nicht von reichen zu armen Ländern?</p> <p>2) Produktivität</p> <p> i) Wachstumszerlegung</p> <p> ii) Erfindungen und Ideen</p> <p> iii) Technologischer Fortschritt und Wachstum vor dem 18. Jahrhundert</p> <p> iv) Technologischer Fortschritt und Wachstum heute</p> <p>3) Deep Determinants</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Wachstum und Entwicklung (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In der begleitenden Übung sollen die Studierenden anhand von Übungsaufgaben ihr Wissen zu den in der Vorlesung behandelten Themen vertiefen und erweitern.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Nachweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fundierter Kenntnisse über die Ursachen und Konsequenzen langfristiger Einkommensunterschiede, • von grundlegendem Verständnis der behandelten Wachstumsmodelle, • von der Fähigkeit zum selbstständigen Lösen von Anwendungsbeispielen im Themenbereich der Vorlesung (theoretisch, graphisch und verbal). 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I B.WIWI-OPH.0006 Statistik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Holger Strulik Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie <i>English title: Introduction to Econometrics</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul gibt eine umfassende Einführung in die ökonometrische Analyse ökonomischer Fragestellungen. Die Studierenden erlernen mit Hilfe der Methoden linearer Regressionsanalyse erste eigene empirische Studien durchzuführen. Die vermittelten Kompetenzen beinhalten die Spezifikation von ökonometrischen Modellen, die Modellselektion und –schätzung. Darüber hinaus werden Studierende mit ersten Problemen im Bereich der linearen Regression wie beispielsweise Heteroskedastizität und Autokorrelation vertraut gemacht. Dieses Modul bildet das Fundament für weiterführende Ökonometrie Veranstaltungen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in lineare multiple Regressionsmodelle, Modellspezifikation, KQ-Schätzung, Prognose und Modellselektion, Multikollinearität und partielle Regression. 2. Lineares Regressionsmodell mit normalverteilten Störtermen, Maximum-Likelihood-Schätzung, Intervallschätzung, Hypothesentests 3. Asymptotische Eigenschaften des KQ- und GLS Schätzers 4. Lineares Regressionsmodell mit verallgemeinerter Kovarianzmatrix, Modelle mit autokorrelierten und heteroskedastischen Fehlertermen, Testen auf Autokorrelation und Heteroskedastizität. 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Großübung vertieft die Inhalte der Vorlesung anhand von Rechenaufgaben mit ökonomischen Fragestellungen und Datensätzen. Weiterhin werden theoretische Konzepte aus der Vorlesung detailliert hergeleitet.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Das Tutorium vertieft die Inhalte der Vorlesung und Großübung anhand von Rechenaufgaben. Ein großer Teil beinhaltet das Schätzen von ökonometrischen Modellen mit realen Daten und mit Hilfe des Softwareprogramms Eviews.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie einfache ökonometrische Konzepte verstanden haben. Darüber hinaus sind sie in der Lage, diese auf reale wirtschaftliche Fragestellungen anzuwenden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik B.WIWI-OPH.0006 Statistik	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik <i>English title: Money and International Finance</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende makroökonomische Zusammenhänge zwischen der Geldpolitik und der Realwirtschaft zu verstehen, • die Funktionen des Finanzsystems, die Bedeutung von Zinsen und der Kreditvergabe zu verstehen, • die Transmissionskanäle der Geldpolitik zu verstehen, • die klassischen und neueren Instrumente der Zentralbanken zur Durchführung der Geldpolitik zu analysieren, • die Besonderheiten der Geldpolitik in der Eurozone zu verstehen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Geldtheorie und Geldpolitik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finanzmärkte 2. Finanzmarktinstitutionen 3. Zentralbanken 4. Geldtheorie 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Geldtheorie und Geldpolitik (Übung) <i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bis zu drei Einsendehausaufgaben; Länge jeweils bis zu drei maschinengeschriebenen Seiten (Bedingung zur Zulassung zur Klausur ist das Erreichen von 60% der insgesamt erreichbaren Punkte).		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Begriffe im Bereich der Geldtheorie und Geldpolitik durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse der Geldtheorie und Geldpolitik. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics</p>	<p>6 C 3 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Know the core economic concepts of labor economics and understand the main drivers of labor supply and demand as well as the concept of labor market equilibrium, • understand the factors that determine individual wages as well as the overall wage structure in an economy, • understand the role of human capital and the determinants of human capital investment decisions, • are able to discuss further selected issues in labor economics, including labor mobility, the role of labor unions, labor market discrimination, incentive pay and unemployment, • can perform a basic analysis of individual survey data in a statistical program in order to investigate the determinants of individual wages and employment and can interpret its results. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Labor Economics (Lecture)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>The course in Labor Economics targets advanced bachelor students of economics. The lecture presents and discusses core concepts of labor economics and introduces students to the analysis of labor markets. It introduces the microeconomic model of the individual labor supply decision as well as the model of firms' labor demand and derives the labor market equilibrium. It also introduces a number of further topics in the realm of labor economics, including the individual decision on human capital investment and schooling, various theoretical reasons for wage differentials, the labor market consequences of migration and the determinants of unemployment. The lecture complements the theoretical concepts by descriptive facts on the German labor market and discusses the models in the light of recent empirical evidence.</p> <p>Lecture plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. The basics of labor supply 3. Extensions of labor supply 4. Labor demand 5. Labor market equilibrium 6. Human capital 7. Wage differentials 8. Migration 9. Unemployment 	<p>2 WLH</p>
<p>Course: Labor Economics (Exercise)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>The lectures are accompanied by blocks of practical sessions that take place in a CIP-pool and aim at introducing students to the analysis of individual labor market data.</p>	<p>1 WLH</p>

The CIP-pool exercises will especially focus on determinants of employment and wage differences.		
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Hand-in of two problem sheets (of pass quality). The problems will refer to the content introduced in the practical sessions.		6 C
Examination requirements: In the exam, students are required to demonstrate an understanding of basic concepts of labor economics and to apply the acquired knowledge to current policy issues. The hand-ins required as examination prerequisites will test the general understanding of the empirical concepts introduced in the practical sessions.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Bachelor courses in microeconomics, econometrics and statistics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: The course takes place as a block course. The exam will be written before Christmas.		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik</p> <p><i>English title: Foundations of Institutional Economics</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Definitionen von internen und externen Institutionen, sowie deren Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung, • kennen die Rolle von Eigentumsrechten und deren Durchsetzung in der ökonomischen Theorie und Praxis, • kennen Konzepte von Transaktionskosten und deren Wirkung auf die • Interaktion von Individuen und Firmen auf dem Markt, • kennen die Rolle des Staates bei der Einführung und Durchsetzung externer Institutionen, • kennen Grundlagen der Neuen Politischen Ökonomik und deren Theorie der Demokratie, Bürokratie und Interessengruppe, • kennen institutionenökonomische Analysekonzepte wie die Prinzipal-Agenten-Theorie oder Moral Hazard, sowie experimentelle Forschungsergebnisse zur Institutionenanalyse, • kennen die Rolle und den Wandel von Verhaltensmodellen als wirtschaftspolitisches Instrument. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Institutionenökonomik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Diese Vorlesung soll die theoretischen Grundlagen der Institutionenökonomik vermitteln und verschiedene (Anwendungs-)Bereiche aufzeigen.</p> <p>Die Vorlesung ist inhaltlich in drei Blöcke unterteilt. Im ersten wird die institutionenökonomische Theorie vermittelt. Dabei wird mit der Abgrenzung zwischen internen und externen Institutionen, sowie ihrer Entwicklung und Bedeutung für das gesellschaftliche Zusammenleben begonnen. Dabei wird auch auf ihre Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung und die Durchsetzungsmechanismen eingegangen. Im Anschluss werden Verfügungsrechte als eine der zentralen externen Institutionen bezüglich Konzept und Umsetzungsform erläutert und analysiert. Die Governancestrukturen sollen mithilfe der drei Akteure Unternehmen, Markt sowie Staat und politischer Prozess vermittelt werden. Dabei werden Theorie und Anwendungsmöglichkeiten von Transaktionskosten und deren Wirkung auf die Interaktion von Individuen und Firmen erörtert. Die Prinzipal-Agenten-Theorie und Moral Hazard dienen dabei als institutionenökonomische Analysekonzepte. Zudem sind die Rolle des Staates bei der Einführung und Durchsetzung externer Institutionen, sowie die Grundlagen der Neuen Politischen Ökonomik und deren Theorien der Demokratie, Bürokratie und Interessengruppen Gegenstand der Vorlesung.</p> <p>Der zweite Block konzentriert sich auf kulturvergleichende Institutionenökonomik. Der Fokus liegt auf dem Varieties of Capitalism-Ansatz von Hall & Soskice. Zudem wird</p>	<p>2 SWS</p>

<p>der Zusammenhang von Institutionen mit wirtschaftlichem Wachstum und Entwicklung vermittelt.</p> <p>Der dritte Block thematisiert behavioral Governance und damit die Anwendungsmöglichkeiten von Institutionenökonomik. Beginnend mit der Rolle und dem Wandeln von ökonomischen Verhaltensmodellen und ihrer Relevanz für die Institutionenökonomik wird unter anderem das Verhaltensmodell des homo oeconomicus institutionalis vermittelt. Daran anschließend wird das Regulatory Choice Problem Gegenstand der Vorlesung. Zum Schluss werden das Konzept des Nudging und die bisherigen vielfältigen Anwendungen in der Politik vorgestellt und diskutiert. In diesem Block gibt es einen kurzen Einstieg in die experimentelle Ökonomik als ein Tool der institutionenökonomischen Analyse.</p> <p>Neben der Vermittlung der oben genannten Theorien und Konzepte ist in jeder Vorlesung Platz für die kritische Diskussion mit den Studierenden. Zur weiteren kritischen Auseinandersetzung mit dem vermittelten Inhalt werden zwei Hausaufgaben gestellt. In diesen sollen zum einen bestimmte Konzepte wiedergegeben werden und zum anderen sollen diese in den aktuellen Forschungskontext einbezogen werden.</p>	
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von zwei Hausaufgaben, von denen mindestens eine bestanden werden muss.</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen: In der Klausur sollen die erlernten theoretischen Konzepte wiedergegeben, erklärt und kritische diskutiert bzw. reflektiert werden. Darüber hinaus müssen die Studierenden den Nachweis erbringen in der Lage zu sein diese theoretischen Konzepte auf aktuelle wirtschaftspolitische Fragestellungen anzuwenden.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0011: Finanz- und Steuerpolitik der EU</p> <p><i>English title: Taxation and fiscal policy in the European Union</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Teilnehmer können Kompetenzen und Entscheidungsfindung der Europäischen Union erklären. Sie kennen die Aufgaben und Funktionsweise der Organe der Europäischen Union. Sie wissen, wofür die Europäische Union ihre Mittel ausgibt und können die darin zum Ausdruck kommenden Prioritätensetzungen kritisch diskutieren. Die Teilnehmer kennen und verstehen das Schuldenregime der Europäischen Union. Sie können die Maßnahmen, die die Europäische Union zur Schuldenkontrolle und im Rahmen der gegenseitigen Haftung ergreift, ökonomisch bewerten sowie mögliche Alternativen herausarbeiten. Die Teilnehmer verstehen, welche Maßnahmen der Steuerharmonisierung durchgeführt werden und geplant sind.</p> <p>Die Teilnehmer können in begrenzter Zeit Dokumente der EU finden und in den Rahmen der Zuständigkeiten der Organe einordnen. Sie nehmen dazu aus Sicht der ökonomischen Theorie Stellung und sind für die politischen Interessenlagen sensibilisiert.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanz- und Steuerpolitik in der EU (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Europäische Verträge, • Organe der EU: Kommission, Rat, Parlament, Gerichtshof, Entscheidungsverfahren, • Haushalt der EU: Eigenmittel, Ausgabenschwerpunkte, Nettozahler, • Schuldenregime der EU: Fiskalpakt und Stabilitäts- und Wachstumspakt, Europäischer Stabilitätsmechanismus, Rolle der Europäischen Zentralbank für die Staatsschulden der Mitgliedstaaten der EU, • Steuerharmonisierung durch die EU: Mehrwertsteuer, Körperschaftssteuer. 	<p>3 SWS</p>
<p>Prüfung: 3 Präsentationen (je ca. 10 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (Kurz-Stellungnahmen in der Gruppe, je max. 3 Seiten)</p>	<p>2 C</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>4 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Teilnehmer zeigen in den Kurzstellungnahmen, dass sie sich in begrenzter Zeit über ein aktuelles Thema der europäischen Politik informieren und dazu Stellung nehmen können. Damit üben die Studierenden ein, sich in sehr kurzer Zeit, wie sie in journalistischer Recherche üblich ist, in ein konkretes, spezielles Thema einzuarbeiten und dazu unmittelbar begründet Position zu beziehen.</p> <p>In der Klausur zeigen die Teilnehmer, dass sie die Organe der EU kennen und deren Aufgaben erklären können. Sie zeigen, dass sie die Wirkungen des europäischen Schuldenregimes analysieren können. Sie zeigen, dass Sie die Grundstruktur des europäischen Haushalts kennen. Sie zeigen, dass Sie die Gründe für europäische Steuerharmonisierung verstehen. Die Klausur überprüft grundlegende Kenntnisse und</p>	

systematisches Verständnis. Sie verlangt von den Studierenden, ökonomische und politische Zusammenhänge allgemein zu erklären.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Robert Schwager
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie</p> <p><i>English title: Introduction to Game Theory</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen formale Modelle strategischer Interaktion und der Entscheidungen unter Unsicherheit und können diese (spiel-)theoretisch analysieren, • kennen Anwendungsgebiete dieser grundlegenden Konzepte in den Wirtschaftswissenschaften, • kennen die Grenzen der spieltheoretischen Betrachtungsweise, die sich in der experimentellen Wirtschaftsforschung zeigen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Spieltheorie (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In dieser Veranstaltung werden die Grundkonzepte der Spiel- und Entscheidungstheorie vermittelt.</p> <p>1) Simultane Spiele mit vollständiger Information</p> <p>Im ersten Teil der Veranstaltung werden Grundbegriffe der Spieltheorie eingeführt. Studierende werden mit dem Konzept des Nash-Gleichgewichts (in reinen und gemischten Strategien) vertraut gemacht. Ferner werden Konzepte zur Gleichgewichtsauswahl (insbesondere Risikodominanz) und zur Überprüfung der Robustheit von Gleichgewichten ggü. Fehlern der anderen Spieler bei der Strategiewahl (Trembling-Hand-Perfection), sowie das Konzept der evolutionären Stabilität von Strategien eingeführt.</p> <p>2) Sequentielle Spiele mit vollständiger Information</p> <p>Im zweiten Teil der Veranstaltung lernen Studierende sequentielle Spiele in der Extensivform darzustellen und zu analysieren. Dabei wird Studierenden das Konzept der Teilspielperfektheit vermittelt. Es werden sequentielle Verhandlungen mit endlichem und unendlichem Zeithorizont behandelt. Abschließend wird in sequentielle Spiele mit unvollkommener Information eingeführt.</p> <p>3) Spiele mit unvollständiger Information</p> <p>Im dritten Teil der Veranstaltung lernen Studierende wie man mit der Harsanyi-Transformation Spiele mit unvollständiger Information in Spiele mit imperfekter Information transformieren kann. Als neues Lösungskonzept wird das Bayesianische Gleichgewicht eingeführt.</p> <p>4) Entscheidungen unter Risiko</p> <p>Im vierten und letzten Teil der Veranstaltung werden grundlegende Konzepte von individuellen Entscheidungen unter Risiko vermittelt. In diesem Teil wird die Von Neumann-Morgenstern Erwartungsnutzen-Hypothese vorgestellt und mit Bezugnahme auf diverse empirisch beobachtbare Paradoxa diskutiert. Studierende werden sich außerdem mit der Risikoeinstellung von Individuen, mit der Prospect Theory und mit Entscheidungsregeln für Entscheidungen unter Unwissenheit auseinandersetzen.</p>	<p>2 SWS</p>

Jeder Teil der Veranstaltung erfolgt anwendungsorientiert und nimmt Bezug auf Erkenntnisse der Verhaltensökonomik.		
Lehrveranstaltung: Einführung in die Spieltheorie (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Übung werden die Inhalte der Vorlesung verfestigt. Das erlangte Wissen aus der Vorlesung wird themenweise in Form von Rechenaufgaben, Textaufgaben und mündlichen Diskussionen abgefragt. Zum Teil können Transferleistungen verlangt werden. Die Themen in der Übung entsprechen hauptsächlich den Themen in der Vorlesung und werden nach Möglichkeit in demselben zeitlichen Abschnitt behandelt.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis grundlegender Kenntnisse der Entscheidungstheorie, spieltheoretischer Modelle und Lösungskonzepte mittels der Bearbeitung von Rechen- und Textaufgaben, wobei auch Literaturwissen gefordert wird.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-VWL-0001 Mikroökonomik II	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0033: Europäische Sozialpolitik</p> <p><i>English title: Social Policy of the European Union</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Besuch der Vorlesung sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • einen Überblick über wesentliche Probleme der Sozialpolitik in ausgewählten Mitgliedstaaten und der EU zu geben, • die unterschiedlichen sozialpolitischen Kompetenzen im Nationalstaat und der EU zu kennen, • die Motive zur Nachfrage nach sozialpolitischen Gütern im Staat und der EU zu erkennen, • die Grenzen der Sozialpolitik in Mitgliedstaaten zu erkennen, • das Modell der Sozialen Marktwirtschaft zu kennen, • die Behandlung institutioneller trade-offs zwischen beiden Systemen durch den EuGH, • die Voraussetzung zur partiellen Laissez-faire-Politik zu verstehen, • den Zusammenhang zwischen dem EU-Ziel der allokativen Effizienz und deren Effekte für die nationale Politik kritisch zu reflektieren, • Nutzen und Kosten der Europäischen Sozialpolitik zu würdigen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Europäische Sozialpolitik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • institutionelle Architektur der Europäischen Union • Government vs. Governance - Staatliche Politik zwischen Autonomie und Koordination • Theoretische Perspektiven der Europäischen Integration • liberales Konzept des Freihandelssystems mit Bezug auf das Ricardo-Theorem • Begründung der Vollendung des Binnenmarkts und die Institutionelle Ökonomie • Unterschiede zwischen Staat, Freihandelszone und Binnenmarkt • supranationale Clubgüter: vier Grundfreiheiten, Wettbewerbsfreiheit und Diskriminierungsverbote als zentrale Referenzwerte, ihre parlamentarische Verpflichtung im Binnenmarkt • Sozialpolitik ausgewählter Mitgliedstaaten • Kompetenzen zur EU-Sozialpolitik • Ökonomie der Europäischen Struktur- und partiell Agrarpolitik • Ökonomie der Europäischen Entgeltsgleichheit der Geschlechter • Ökonomie der Europäischen Arbeitsmarktpolitik • Ökonomie der Europäischen Gesundheitspolitik • Impactfaktor der EuGH-Governance • Nutzenaspekte der Europäischen Sozialpolitik 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Europäische Sozialpolitik (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Als Begleitung zur Übung kann der Wissensstand vertieft werden.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>6 C</p>

Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis zum Verständnis sozialpolitischer Kompetenzen und Grenzen im Mitgliedstaat und in der Europäischen Union, und in welcher Verbindung beide zueinander stehen, • Kompetenz zur ökonomischen Analyse, warum Nachfragen zur Sozialpolitik in der EU bestehen. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase, B.WIWI-VWL.0003 Einführung in die Wirtschaftspolitik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: PD Dr. Klaus Zapka	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0038: Ausgewählte Fragestellungen der Volkswirtschaftslehre</p> <p><i>English title: Selected Problems in Economics</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs der Volkswirtschaftslehre, beispielsweise in den Gebieten internationale Wirtschaftspolitik, Finanzwissenschaften oder Entwicklungsökonomik.</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Volkswirtschaftslehre, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Volkswirtschaftslehre (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten volkswirtschaftlichen Themas anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Volkswirtschaftslehre bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich der Volkswirtschaftslehre in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	
Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24. Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen. Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0041: Einführung in die Entwicklungsökonomik <i>English title: Introduction to Development Economics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlangen einen Überblick über die Problematik der wirtschaftlichen Entwicklung und erlernen die mikro- und makroökonomischen Grundlagen der Entwicklungsökonomik. Sie lernen die gängigsten Entwicklungsindikatoren kennen, einschließlich ihrer Stärken und Schwächen, und können verschiedene Theorien der wirtschaftlichen Entwicklung und Unterentwicklung nachvollziehen. Darüber hinaus lernen die Studierenden wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Förderung der Entwicklung kennen und im Hinblick auf ihre Effektivität zu beurteilen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Entwicklungsökonomik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Diese Veranstaltung vermittelt ein Grundverständnis der Analyse entwicklungsökonomischer Fragestellungen, um die verschiedenen entwicklungspolitischen Herausforderungen und die ökonomischen Möglichkeiten zu deren Lösung besser zu verstehen. Wir beschäftigen uns zunächst mit einer Einführung in die Themen, die Datenlage und Methoden der Entwicklungsökonomik. Anschließend behandeln wir die wichtigsten Themen der Entwicklungsökonomik z.B. Staat, Gesellschaft und Politik; Geld- und Fiskalpolitik; Bevölkerung, Bildung und Gesundheit; Umwelt und Entwicklung; Globalisierung sowie Entwicklungszusammenarbeit. Die Studierenden lesen und verstehen aktuelle entwicklungsökonomische Forschungsarbeiten.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Entwicklungsökonomik (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Übung vertieft die in der Vorlesung diskutierten analytischen Konzepte, liefert praktische Beispiele und behandelt Fallstudien. Zudem werden aktuelle entwicklungsökonomische Forschungsarbeiten vertieft behandelt.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Abgabe von 6 Aufgabenblättern (in ausreichender Qualität). Die Aufgaben vertiefen die in der Vorlesung vorgestellten Inhalte und wenden diese auf Fallbeispiele an.		5 C
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten)		1 C
Prüfungsanforderungen: In den Prüfungen müssen die Studierenden Folgendes nachweisen: <ul style="list-style-type: none"> • ein gutes Verständnis der wichtigsten Entwicklungstheorien, • empirische Ansätze zur Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung sowie • Kenntnisse zu den behandelten Themen der Entwicklungsökonomik. Mit den abgegebenen Aufgabenblättern wird die Anwendung der gelernten Inhalte in anderen Zusammenhängen und auf Fallbeispiele überprüft.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I,	

	B.WIWI-VWL.0002 Makroökonomik II, B.WIWI-VWL.0006 Wachstum und Entwicklung (frühere oder gleichzeitige Belegung ist empfohlen)
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Fuchs
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte</p> <p><i>English title: International Financial Markets</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studenten in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende makroökonomische Zusammenhänge auf dem Devisenmarkt zu verstehen und intuitiv wiederzugeben, • das Zusammenspiel von verschiedenen Makrovariablen und ihre Wirkung auf den Wechselkurs zu verstehen, • optimale Investitionsentscheidungen der Investoren selbstständig zu ermitteln, • Bedingungen zu bewerten, unter denen Industrie- und Entwicklungsländer auf dem internationalen Finanzmarkt zusammenarbeiten. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Internationale Finanzmärkte (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>1. Monetärer Ansatz auf lange Sicht</p> <p>Einfaches monetäres Modell. Die Art und Weise wie Preisadjustierungen zu einem langfristigen Gleichgewicht führen. Realzins und Wechselkurs.</p> <p>2. Asset-Ansatz auf kurze Sicht</p> <p>Kurzfristiges Gleichgewicht am Geldmarkt und am Devisenmarkt. Die Beziehung zwischen Inlandsrenditen, Auslandsrenditen und dem Wechselkurs einschließlich Überschreitung.</p> <p>3. Zahlungsbilanz</p> <p>Bruttonationaleinkommen, Bruttoinlandsausgaben, Ersparnis und Investitionen in einer geschlossenen / offenen Wirtschaft. Leistungsbilanz und seine Komponenten. Globales Ungleichgewicht und reale Beispiele dafür.</p> <p>4. Gewinne der finanziellen Globalisierung</p> <p>Das Konzept des externen Reichtums und wie man es berechnet. Die langfristige Budgetbeschränkung und ihre Anwendung für Industrie- und Schwellenländer. Konsumglättung, effiziente Investition, finanzielle Offenheit und Risikostreuung.</p> <p>5. Fixe und flexible Wechselkurssysteme</p> <p>Feste Wechselkurse, Crawling Peg und flexible Wechselkurse: Vor- und Nachteile. Wirtschaftliche Ähnlichkeit und Kosten asymmetrischer Schocks. Kooperative und nicht kooperative Anpassungen der Zinssätze.</p> <p>6. Währungsunionen</p> <p>Das Mundell-Fleming-Modell, Geld- und Fiskalpolitik. Die Theorie optimaler Währungsräume. Die Anwendung dieser Theorie auf die Eurozone und Zusammenhang mit der Eurokrise.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Internationale Finanzmärkte (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>2 SWS</p>

In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Begriffe im Bereich der internationalen Finanzen durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur mathematischen Herleitung der gewinnoptimierenden Entscheidung von hypothetischen Investoren oder Zentralbanken, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse der finanziellen Globalisierung. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0062: Einführung in die experimentelle Ökonomik <i>English title: Introduction to Experimental Economics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziel ist der Aufbau von Grundlagenwissen in der experimental-ökonomischen Methodik und der Verhaltensökonomik im Allgemeinen in Verknüpfung zu aktuellen Fragen der Wirtschaftspolitik. Das Grundlagenwissen umfasst die theoretischen Grundsätze bei der Durchführung ökonomischer Experimente, Kenntnisse der Verhaltensökonomie bzgl. Social Preferences, Cooperation, Individual Decision Making und Competition. Zudem werden praktische Kompetenzen anhand einer Veranstaltung im Experimentallabor vermittelt. Mit Abschluss der Veranstaltung besitzen Studierende die Kompetenz, wiederkehrende Muster wirtschaftspolitischer Problemstellungen zu erkennen und mit Lösungskonzepten aus der Verhaltensökonomie in Verbindung zu bringen. Zudem sind die Studierenden in der Lage, diese bestehenden Lösungskonzepte durch neu zu konzipierende ökonomische Experimente in Frage zu stellen und zu erweitern.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die experimentelle Ökonomik (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Fallstudie (max. 15 Seiten) Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Kenntnisse bzgl. experimenteller Designs anhand der kritischen Diskussion einer oder mehrerer Studien und deren skizzenhafte Weiterentwicklung zur Anwendung auf einen neuen Kontext. • Nachweis der grundlegenden Kenntnis der Literatur im Kontext der Fallstudie. • Nachweis der Fähigkeit Forschungsergebnisse auf konkrete wirtschaftspolitische Fragestellungen anzuwenden. 		4 C
Prüfung: Präsentation einer Fallstudie (ca. 20 Minuten) Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Kenntnisse bzgl. experimenteller Designs anhand der kritischen Diskussion einer oder mehrerer Studien und deren skizzenhafte Weiterentwicklung zur Anwendung auf einen neuen Kontext. • Nachweis der Kenntnis spezifische Forschungsergebnisse aus der Fallstudie auf den Forschungszweig der experimentellen Ökonomik rückzubinden und einzuordnen. • Darlegung eines grundlegenden Verständnisses von Vor- und Nachteilen wirtschaftspolitischer Empfehlungen basierend auf experimenteller Wirtschaftsforschung. 		2 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse in Mikroökonomie B.WIWI-VWL.0003 Einführung in die Wirtschaftspolitik	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Dr. Lukas Meub Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0063: Geschichte des ökonomischen Denkens <i>English title: History of Economic Thought</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden machen sich mit einschlägigen Standpunkten und Konzepten ökonomischen Denkens vertraut und kennen ihre Hauptvertreter. Sie können Positionen und Personen in die Entwicklung des ökonomischen Lehrgebäudes einordnen, die Standpunkte in ihrer Eigenlogik nachvollziehen und reflektieren, sowie generelle Zusammenhänge und Entwicklungslinien ökonomischen Denkens darlegen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Geschichte des ökonomischen Denkens (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung vermittelt grundlegende Aspekte der Geschichte des ökonomischen Denkens der Moderne, insbesondere der Entwicklung von Mikro- und Makroökonomik. Es werden einschlägige Fach- bzw. Originaltexte zur Lektüre bereitgestellt, die in einer begleitenden Übung vertiefend diskutiert werden.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Geschichte des ökonomischen Denkens (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis und Verständnis zentraler Standpunkte, Entwicklungslinien und Repräsentanten des ökonomischen Denkens, wie sie in der Vorlesung und den Begleittexten vorgestellt werden; Fähigkeit zur Einordnung und Reflexion einzelner Positionen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Das Modul kann nicht eingebracht werden, wenn bereits das Modul "B.WIWI-WSG.0001 Geschichte des ökonomischen Denkens" erfolgreich absolviert wurde.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0064: Experimentelle Wirtschaftsforschung <i>English title: Experimental Economics</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen die grundlegenden Methoden der experimentellen Wirtschaftsforschung, • kennen spezielle Anwendungsgebiete, • kennen die Grundlagen statistischer Auswertungsverfahren, • sind in der Lage experimentelle Arbeiten kritisch zu diskutieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Experimentelle Wirtschaftsforschung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> In dieser Veranstaltung werden die grundlegenden Methoden der experimentellen Wirtschaftsforschung vermittelt. Die Studierenden lernen dabei spezielle Anwendungsgebiete und deren wichtigste Ergebnisse kennen. Aufbau: <ul style="list-style-type: none"> • Einführung (Geschichte, Ziele) • Methodenübersicht anhand des öffentlichen-Gut-Spiels • (nicht-parametrische) Datenanalyse • Diktatorspiel • Vertrauensspiel und Reputationssysteme • Verhandlungsspiele • Unmoralisches Verhalten • Bestrafungssysteme • Tests hinsichtlich individueller sozialer Präferenzen und Risikoeinstellungen 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Experimentelle Wirtschaftsforschung (Übung) <i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Übungsaufgaben verfestigt. Mittels der Lektüre und Diskussion wissenschaftlicher Artikel lernen die Studierenden Experimente kritisch zu bewerten. Aufbau: <ul style="list-style-type: none"> - Übungsaufgaben: <ul style="list-style-type: none"> • Design eines Experiments • Formulierung einer Experimentanleitung • Formulierung von Hypothesen • Datenauswertung - Lektüre und Diskussion wissenschaftlicher Artikel 	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen:	

Nachweis grundlegender Kenntnisse der Methoden und Anwendungen der experimentellen Wirtschaftsforschung. Kritische Evaluierung experimenteller Untersuchungen und deren Ergebnisse.	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-VWL.0028 Einführung in die Spieltheorie
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik <i>English title: Environmental Economics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen der Umweltökonomik, der ökologischen Ökonomie und der Nachhaltigkeitsökonomie. Darüber hinaus verfügen sie in Grundzügen über Kenntnisse über das institutionelle Umfeld, innerhalb dessen Umweltpolitik konzipiert und durchgeführt wird. Die Studierenden kennen Grundlagen der Debatte zur nachhaltigen Entwicklung und können einen Bezug zu wirtschaftspolitischen Maßnahmen herstellen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Umweltökonomik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung umfasst folgende Inhalte. Die theoretischen Grundlagen der neoklassischen Umweltökonomik, in deren Mittelpunkt der Begriff des Marktversagens steht, werden anhand externer Effekte sowie ausgewählter Güterarten, insbesondere öffentlicher Güter und Allmendegüter, vermittelt. Das Coase-Theorem stellt Transaktionskosten in den Mittelpunkt der Begründung staatlicher Eingriffe bei Vorliegen eines Marktversagenstatbestandes. Als staatliche Instrumente zur Behebung von Marktversagenstatbeständen werden die Pigou-Steuer, handelbare Verfügungsrechte (Zertifikate) sowie Gebühren behandelt. Um Präferenzen für nicht am Markt gehandelte/handelbare Güter ermitteln zu können, bedarf es Verfahren zur Bewertung dieser Güter. Ausgewählte Bewertungsverfahren werden in der Vorlesung behandelt. Der optimale Abbaupfad nicht-erneuerbarer Ressourcen (z.B. Erdöl) und seine umweltpolitischen Implikationen werden anhand des Hotelling-Modells dargestellt. Das zentrale weltweite Problem des Klimawandels wird in der Vorlesung dargestellt. Ansatzpunkte für seine Bekämpfung und zur Anpassung an den Klimawandel sind Gegenstand der Vorlesung.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von zwei Hausaufgaben, welche beide bestanden werden müssen.		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Kenntnisse von theoretischen Konzepten der Umweltökonomik, aktuelle umweltpolitische Maßnahmen sowie die Anwendung auf aktuelle Umwelt- und Wirtschaftsprobleme.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0066: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung <i>English title: Introduction to Regional Economics and SME Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen grundlegende Konzepte der Stadt- und Regionalökonomik und deren Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung. Sie kennen verschiedene Standorttheorien und deren Erklärungsansätze für die räumliche Verteilung ökonomischer Aktivität. Ansätze des Systemwettbewerbs sind ihnen bekannt und sie können diese auf die Regionalpolitik anwenden. Die Studierenden kennen Clustertheorien und können diese kritisch diskutieren. Sie kennen harte und weiche Standortfaktoren und können deren Rolle im interregionalen Wettbewerb differenziert beurteilen. Die Studierenden kennen grundlegende Instrumente der regionalen Wirtschaftsförderung. Sie kennen verschiedene Definitionen und die Relevanz des Mittelstandes für die Gesamtwirtschaft. Die Rolle des Mittelstandes in der deutschen Politik können sie einordnen, insbesondere vor dem Hintergrund der politischen Ökonomik. Sie kennen das Konzept der Varieties of Capitalism und können diese auf kontinentale und angelsächsische Institutionen anwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung umfasst folgende Inhalte: Im Rahmen der Grundlagen der Regionalökonomik werden den Studierenden die Grundzüge der Urban Economics, der Standorttheorien, des Systemwettbewerbs, der Clustertheorien, der Bestimmungsgründe für Agglomerationen, sowie die Rolle von harten und weichen Standortfaktoren vermittelt. Im Rahmen des Vorlesungsteils Regionalentwicklung und Mittelstand werden Grundlagen der Wirtschaftsförderungspolitik, der Mittelstandsforschung und Mittelstandspolitik sowie die politische Ökonomie des Mittelstandes dargestellt. Darüber hinaus ist die Innovationstätigkeit des Mittelstandes Gegenstand dieses Vorlesungsteils.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis theoretischer Kenntnisse im Bereich der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung sowie deren Anwendung auf aktuelle wirtschaftspolitische Fragestellungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Laura Birg
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0067: Model European Union <i>English title: Model European Union</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen befähigt werden, ein abgegrenztes Thema im Bereich der europäischen Wirtschaftspolitik eigenständig aufzubereiten. Sie sollen den Standpunkt eines EU-Mitgliedstaates zu einer aktuellen wirtschaftspolitischen Entscheidung recherchieren und im Rahmen eines Simulationsspiels für ihr Land Verhandlungen führen. Dadurch sollen die Studierenden praxisnah die Entscheidungs- und Willensbildungsprozesse in der EU verstehen und nachvollziehen lernen sowie Kompetenzen in Verhandlungsführung und politischer Entscheidungsfindung erlangen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar inkl. Simulationsspiel und Expertengesprächen		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Aktive Teilnahme am Simulationsspiel und schriftliche Länderrecherche.		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmenden sollen sich mit den Positionen einzelner EU-Staaten zur Außenhandelspolitik der EU befassen und in einem moderierten Simulationsspiel den Entscheidungsprozess zu einem zukünftigen Handelsabkommen mit Großbritannien nach dem Austritt aus der EU (Brexit) nachvollziehen. Die Simulation findet als Blockveranstaltung statt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse der internationalen Wirtschaftsbeziehungen und der europäischen Wirtschaftspolitik	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Jun.-Prof. Dr. Florian Unger	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics	6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: By the end of the course the students will acquire following skills: <ul style="list-style-type: none"> • know the core economic concepts of urban economics and understand the main drivers and challenges of urban development, • understand the agglomeration forces driving the development of cities, • understand the main challenges that cities are facing (e.g., with respect to land use and zoning, segregation and living conditions, transportation, education, crime, environment, housing and local government, etc.), • identify problems of urban development and discuss them using basic insights from economic theory, proposing possible policy responses if necessary, • be familiar with sources for data and policy information that can be used to investigate various dimensions of urban and regional development. 	Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Urban Economics (Lecture) <i>Contents:</i> Using basic concepts and modelling tools of urban economics, the lecture discusses the spatial distribution of economic activity and people in general and the challenges faced by cities in particular. It highlights the forces of economic agglomeration, the determinants of location choice and the spatial distribution of cities as well as the determinants of urban population growth and city size. It introduces the concept of land rent and uses it to motivate land-use patterns in general and within cities. It also discusses a number of further policy relevant topics, including the choice of residential neighborhoods, social segregation, the provision of housing, education and urban transportation, the spatial concentration of criminal activities, environmental problems as well as issues of local government. Beyond presenting the theoretical concepts, the lecture also examines related global evidence. <ol style="list-style-type: none"> 1. Why do cities exist? 2. The forces of agglomeration 3. City size 4. Urban growth and labor markets 5. Land rent and land use patterns 6. Land use and neighborhood choice 7. Urban education and crime 8. Urban housing 9. Urban transportation A set of slides for the lecture will be provided.	2 WLH
Course: Urban Economics (Exercise) <i>Contents:</i> The practical part consists of student presentations of self-selected empirical papers within the field of urban economics. Presentations should describe the empirical	1 WLH

evidence and link it to theories/arguments discussed in the lecture. A session aiding student preparation will be offered.	
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: One presentation of a recent empirical paper related to urban economics (max. 20 minutes). Depending on class size, presentations may take place in groups.	6 C
Examination requirements: In the exam, students are required to demonstrate an understanding of basic concepts of urban economics and to apply the acquired knowledge to current policy issues. They should be able to reproduce theoretical arguments with the use of diagrams and to use these arguments to describe and discuss the main challenges of city development. The examination prerequisites require students to hold an oral presentation of a self-selected empirical study.	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: bachelor courses in Microeconomics bachelor courses in Statistics
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy	6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: The course introduces core areas of international economic policy. After completing the course, the students will acquire following competences: <ul style="list-style-type: none"> • they will become familiar with the economic drivers of international cooperation (or the absence of it) in various areas, including international cooperation w.r.t. trade and environmental policy, • they will be able to discuss and evaluate economic arguments and related empirical evidence with respect to current issues of international economic policy. 	Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: International economic policy (Lecture) <i>Contents:</i> The lecture covers a range of issues related to international policy mainly along two dimensions of policy cooperation: international trade policy and international environmental policy. Finally, the course discusses the role of supra-national institutions. Course schedule: <ol style="list-style-type: none"> 1. What is globalization? 2. Trade and the income distribution 3. Trade under increasing returns to scale 4. The instruments of trade policy 5. The political economy of trade policy 6. Global environmental policies: The basics 7. International environmental cooperation Slides for the course will be provided in advance. Further empirical papers may be provided as required readings.	2 WLH
Course: International economic policy (Exercise) <i>Contents:</i> The course is accompanied by a one-day block session with a simulated policy debate where students take part in a simulated international policy discussion and represent specific interest groups in the discussion. Here active student participation is required.	1 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Hand-in of a short position paper (2 essays of 1 page each) in preparation of the simulated policy debate. Active participation in the simulated policy debate (presence is obligatory).	6 C
Examination requirements: The exam tests the understanding of economic arguments addressing the drivers of international cooperation as well as the arising problems. It requires the replication of theoretical arguments (mostly relying on diagrams) and the application of theories to current problems of international economic policy cooperation.	

The examination pre-requisites test the understanding of the theoretical concepts and the students' ability to build economic arguments in form of position papers and oral discussion.	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: bachelor courses on Microeconomics and Macroeconomics, International Economics
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0074: Indian Economic Development		3 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>The goal of this course is to provide students with a comprehensive overview of economic development in the context of India.</p> <p>By the end of the course, students will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of economic development in India in the second half of the 20th century, • critically evaluate policy changes and their impact on economic growth, • develop an in-depth understanding of policies and progress in India's agriculture, industry, foreign trade, population, and human capital. 		<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 42 h</p> <p>Self-study time: 138 h</p>
<p>Course: Indian Economic Development (Lecture or Seminar)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>The course will introduce students to the main developments in recent Indian economic development and history. It will discuss the impact of colonialism on India's economy and shed light on trends and developments in economic planning, economic growth, population, agriculture, employment and human capital. The course will equip students with a profound understanding of the set-up of India's economy in the second half of the 20th century.</p> <p>Specifically, the course will cover the following topics:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colonial Legacy in India, • Economic planning, • Economic growth and distribution, • India's demographic transition, • Economic development in the agricultural sector, • Employment trends, • Education and human capital. 		2 WLH
<p>Course: Indian Economic Development (Exercise)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>Each tutorial covers topics discussed in the lecture in more depth and gives students the opportunity to clarify remaining questions.</p>		1 WLH
Examination: Portfolio		6 C
<p>Examination requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Familiarity with major economic policy debates in India, • demonstrate an ability to link the practice with economic theory, • ability to reflect on various policy actions and their implications. 		
<p>Admission requirements:</p> <p>none</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p> <p>none</p>	
<p>Language:</p> <p>English</p>	<p>Person responsible for module:</p> <p>Prof. Dr. Sebastian Vollmer</p>	

Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: 18	
Additional notes and regulations: Maximum number of students in the case of a seminar: 18. In the case of a lecture, there is no limit to the number of students.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0076: International Trade: Theory and Policy</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students are able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of the core theoretical concepts explaining international trade patterns by means of various sources of trade flows like different technologies or factor endowments, • understand and apply the concepts of comparative and absolute advantage, • analyze the effects of international trade on the trading partners with respect to (i) their production and overall welfare, (ii) the reallocation of resources in the production process, (iii) the change in nominal factor prices, and (iv) on changes in the purchasing power of consumers, • evaluate and critically reflect the gains and losses of international trade, • evaluate the consequences of different trade policies like tariffs and subsidies. 	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: International Trade: Theory and Policy (Lecture) <i>Contents:</i></p> <p>I. The Ricardian model Analysis of the trade equilibrium in a neoclassical model explaining inter-industry trade with one production factor and two goods. Analysis of the trade effects on production and consumption, wages and overall welfare gains from trade. Extension to continuum of goods.</p> <p>II. The Specific-Factors model The welfare effects and distributional effects of international trade in a medium-run model, in which not all factors of production are mobile between sectors.</p> <p>III. The Heckscher-Ohlin model Analysis of the trade equilibrium in a neoclassical model with two production factors, both of which are mobile across sectors. Analysis of trade effects on production and consumption, factor prices, and of distributional effects as implied by the Stolper-Samuelson Theorem. Analysis of the effects of changes in resource endowments as implied by the Rybczynski Theorem. Empirical test of the Heckscher-Ohlin model.</p> <p>IV. International Migration Graphical analysis of the welfare effects and the distributional effects of international migration in the medium run and in the long run.</p> <p>V. Imperfect competition in international trade Mathematical and graphical analysis of the Krugman model with increasing returns to scale and monopolistic competition as an explanation of intra-industry trade. Non-formal extension of the Krugman model to the case of heterogeneous technologies across firms.</p> <p>VI. Trade policy under perfect competition Graphical analysis of the introduction of tariffs and quotas to the trade equilibrium under perfect competition on economic welfare. Analysis of partial and general equilibrium effects.</p>	<p>2 WLH</p>

VII. Trade policy under imperfect competition	
Graphical analysis of the introduction of tariffs and quotas to the trade equilibrium under monopolistic market power on economic welfare.	
Course: International Trade: Theory and Policy (Exercise) <i>Contents:</i> In the accompanying practice session students deepen and broaden their knowledge from the lectures.	2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)	6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of the core theoretical concepts in international trade, • show the ability to analyze welfare and distributional effects of international trade using graphical and mathematical tools, • show the ability to analyze the effects of trade policies. 	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0007 Microeconomics I, B.WIWI-VWL.0001 Microeconomics II
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Udo Kreickemeier
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0079: Application of Game Theory to Development Economics		6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: This lecture aims at examining development issues using elementary game theory. Participants will learn how to apply different solution concepts to explain decision of strategic interaction that affect development outcomes.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Application of Game Theory to Development Economics (Lecture) <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Development traps and coordination games, • rural poverty development and the environment, • risk, solidarity networks and reciprocity, • agrarian institutions, • savings, credit and microfinance, • social learning and technology adoption, • property rights, governance and corruption, • conflict, violence and development, • social capital. 		2 WLH
Examination: Term Paper (max. 3 pages)		2 C
Examination: Oral Presentation (approx. 20 minutes)		4 C
Examination requirements: Students should demonstrate knowledge of solution concepts in game theory. They should be able to model a situation of strategic interaction using game theory.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Marcela Ibanez Diaz	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0080: Economics of Monetary Union	6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: After this course, the students are able to apply the knowledge they gained from previous macroeconomics courses to the specific situation of monetary unions. They have a deep understanding of potential costs and benefits attached to the formation of a monetary union in general. Furthermore, they gain a deep understanding of the specific situation in which the member states of the European Monetary Union are in at the moment. Especially, the roots and consequences of the so-called "Euro-crisis" have to be understood by the students, so that they are able to explain and discuss them.	Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Economics of Monetary Union (Lecture) <i>Contents:</i> Part One: Costs and Benefits of Monetary Union 1: The costs of common currency 2: The theory of optimum currency areas: a critique 3: The benefits of a common currency 4: Costs and benefits compared Part Two: Monetary Union 5: The fragility of incomplete monetary union 6: Transition to a monetary union 7: How to complete a monetary union? 8: Leaving a monetary union 9: The European central bank 10: Monetary policy in the Eurozone 11: Fiscal policies in monetary unions 12: The euro and financial markets...	2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)	6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Ability to apply macroeconomic theory and concepts to monetary unions, • profound understanding of costs and benefits attached to the formation of a monetary union, • deep understanding of the specific situation in which the member states of the European Monetary Union are in at the moment. Especially, the roots and consequences of the so-called Euro-crisis have to be understood by the students, so that they are able to explain and discuss them. 	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I

Language: English	Person responsible for module: Dr. Markus Ahlborn
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0081: Firms and Workers in International Markets	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students are able to: <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of different internationalisation strategies of firms, • understand and analyse theoretical concepts explaining trade patterns and optimal behavior of firms in international markets, • evaluate the implications of globalisation on firm behavior, consumers and welfare, • apply and critically assess theoretical concepts and empirical methods to explain trade patterns regarding product differentiation, competition, price effects and market frictions. 	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Firms and Workers in International Markets (Lecture) <i>Contents:</i> 1. Introduction to international trade Overview of trade theory and empirical facts about patterns of international trade and multinational activity of firms. 2. Product differentiation in international markets Discussion of different types of product differentiation and related market strategies of internationally active firms. Application of microeconomic concepts and evaluation of their empirical relevance to explain trade patterns. 3. The role of imperfect competition in international trade Mathematical and graphical analysis of trade models with imperfect competition. Welfare effects of dumping in international markets and related evidence. 4. Firm heterogeneity in international markets Discussion of empirical patterns on firms' export behavior. Analysis of theoretical concepts to explain the performance of firms in export markets. 5. Optimal strategies of multinational enterprises Empirical and theoretical analysis of internationalisation strategies that might complement or substitute exporting: foreign direct investments (FDI), offshoring and outsourcing. 6. Product quality and price effects in export markets Analysis of theoretical concepts that allow for differences in product quality, and application to pricing behavior in export markets. 7. The effects of frictions in international markets Effects of trade costs, as well as labour market and credit market frictions on the internationalisation strategies of firms. Discussion of related empirical evidence and application to economic shocks.	2 WLH
Course: Firms and Workers in International Markets (Exercise)	2 WLH

Contents: In the tutorial, students deepen and broaden their knowledge by applying both theoretical concepts and empirical methods developed in the lecture.		
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of microeconomic concepts to analyse different internationalisation strategies of firms, • show the ability to evaluate the effects of globalisation on firm behavior, consumers and welfare, using graphical and mathematical tools, • students should be able to apply and critically assess theoretical as well as empirical methods to explain trade patterns. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0007 Microeconomics I, B.WIWI-VWL.0001 Microeconomics II, B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Jun.-Prof. Dr. Florian Unger	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0082: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik <i>English title: Perspectives beyond the Neoclassical School of Economics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Besuch der Veranstaltung sind die Teilnehmer*innen dazu in der Lage, die unterschiedlichen Ansätze der Wirtschaftswissenschaften bewerten und aufeinander beziehen zu können. Dieser allgemeine Überblick schafft ein Bewusstsein für Problembereiche der verschiedenen ökonomischen Analyseansätze und ermöglicht eine reflektierte Kontextualisierung.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Ziel der Veranstaltung ist die Betrachtung der Volkswirtschaftslehre aus einer pluralistischen Perspektive. Ausgehend von einer Standort-Bestimmung und einer geschichtlichen Fundierung der Ökonomik, wird die VWL wissenschaftstheoretisch durchleuchtet werden. Im Anschluss werden alternative Herangehensweisen mit den klassischen Ansätzen kontrastiert werden und ihr Erklärungspotenzial kritisch hinterfragt.	2 SWS	
Lehrveranstaltung: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In den Tutorien diskutieren die Studierenden anhand Literatur zu der jeweiligen Thematik einen Teilaspekt der präsentierten Inhalte aus der Vorlesung tiefergehend.	2 SWS	
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)	6 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden demonstrieren ein gutes Verständnis der im Unterricht präsentierten Inhalte. Sie sind in der Lage, vorgestellte Theorien darzustellen, zu vergleichen, kritisch zu hinterfragen und sie in den Kontext der wirtschaftswissenschaftlichen Debatte einzuordnen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I B.WIWI-VWL.0001 Mikroökonomik II B.WIWI-VWL.0002 Makroökonomik II	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

nicht begrenzt	
----------------	--

Bemerkungen:

Das Modul kann nicht eingebracht werden, wenn bereits das Modul "B.WIWI-WB.0005 Heterodoxie in der VWL" erfolgreich absolviert wurde.

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0083: Economics of Migration	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Students gain an overview of the economics of migration by learning the micro- and macroeconomic foundations as well as important empirical facts. They will gain basic, applied knowledge of the most important empirical methods used to study the topic, including their strengths and weaknesses, and will thus learn to critically assess research. Students will also gain an understanding how science progresses in economics and how it can be used to inform policy.	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Economics of Migration (Lecture) <i>Contents:</i> This course provides a basic understanding of the economics of migration in order to better understand the economic impact of migration and the policy challenges that are related. Starting with an introduction and theoretical models of migration, students will receive an introduction into the necessary econometric toolkit. This will then be used to show how theory can be tested and how to study the effects of immigration, emigration, as well as the effects of migration on migrants themselves. Discussing migration policy will be a regular feature throughout the course.	2 WLH
Course: Economics of Migration (Exercise) The tutorial is used to deepen the understanding of concepts and empirical methods used in the lecture, to learn how to read scientific papers, and to learn how to write policy reports.	2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Portfolio Examination requirements: With the policy report, students are expected to demonstrate their ability to synthesize, present and discuss academic research results for a policy audience. Depending on class size, presentation of the policy report can also take place in groups. Students should be prepared to demonstrate the following: A good understanding of the most important theories of migration, empirical approaches to the analysis of migration, and knowledge of specific topics covered.	6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I, B.WIWI-VWL.0002 Macroeconomics II, B.WIWI-VWL.0006 Economic Growth and Development (earlier or simultaneous enrolment recommended), B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics (earlier or simultaneous enrolment recommended)
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Fuchs

Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Explanation Portfolio: Policy report (submit a maximum of 3 pages; presentation in the tutorial; discussion of another policy report).	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 3 WLH
Module B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health		
Learning outcome, core skills: The goal of this course is to give students an overview of the most important topics and concepts in the field of Global Health. Learning goals: <ul style="list-style-type: none"> • be able to describe key concepts in Global Health, including disease burden, risk factors, and population health measurement, • understand the relationship between health and economic development, • be able to describe major epidemiological patterns and trends across the globe, • understand the importance of public health policies and health system design. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Introduction to Global Health (Lecture) <i>Contents:</i> The course provides a broad introduction to Global Health, which is a growing and interdisciplinary field at the intersection of public health and development economics. A key focus of the course will be on epidemiological patterns and trends across the globe as well as relevant public health concepts. Moreover, we will study major drivers for health disparities across countries and discuss the role of public health policies and health system design. While we will make reference to the situation in Germany, low- and middle-income countries will receive most of the attention.		2 WLH
Course: Introduction to Global Health (Tutorial) <i>Contents:</i> Each tutorial covers topics discussed in the lecture in more depth and gives students the opportunity to clarify remaining questions.		1 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: Students should demonstrate their familiarity with key concepts and topics discussed in the lecture. In addition, students will be expected to have read the background literature mentioned in the course.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0085: Poor Economics		3 WLH
Learning outcome, core skills: The goal of this course is to provide students with an understanding of poverty and decision-making in a context of poverty from a micro-level perspective. By the end of the course, students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> • describe key concepts of poverty such as poverty traps, • understand problems linked with poverty from a micro-level perspective, • describe potential solutions to these problems, • understand how randomized controlled trials can be used to study poverty. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Poor Economics (Seminar) <i>Contents:</i> The key focus of the course lies on problems that come with poverty and approaches to solve these problems. We will look specifically at the use of field experiments and how these can help us understand and tackle problems linked with poverty. The framework is set by two books by Abhijeet V. Banerjee and Esther Duflo, "Poor Economics – A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty" and "Good Economics for Hard Times", which cover diverse topics including nutrition, health, education, fertility, risk and insurance, microfinance and savings, and political issues in low- and middle-income countries. Each topic will then be discussed using recent papers from the development economics literature. While each student will work on a specific topic for the seminar paper, group discussions will ensure each student to get an overview of poverty-related problems in the other fields. The course will mainly focus on low- and middle-income countries.		2 WLH
Course: Poor Economics (Exercise) <i>Contents:</i> Practical exercises related to the topics discussed in the seminar give students the opportunity to deepen and enhance their understanding of the seminar's content.		1 WLH
Examination: Term paper (max. 10 pages) and presentation (approx. 20 minutes)		6 C
Examination requirements: In their seminar paper and presentation, students should demonstrate their familiarity with key concepts and topics discussed in the lecture as well as an ability to critically discuss these topics. In addition, students will be expected to have read the background literature mentioned in the course.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	

Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: 18	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0086: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit</p> <p><i>English title: Fridays for Sustainability: Behavioral Economic Aspects Related to the Environment and Sustainability</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>In dieser Veranstaltung zum Thema Verhalten in Hinblick auf Umwelt und Nachhaltigkeit erwerben die Studierenden folgende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sie sind vertraut mit der Darstellung sozialer Interaktion in spieltheoretischen Modellen, • sie sind in der Lage, einfache spieltheoretische Modelle zu analysieren, • sie kennen typische Verhaltensmuster und Erklärungen tatsächlichen menschlichen Verhaltens in diesen Spielen, • sie haben ein Verständnis dafür, durch welche Faktoren in diesen Spielen Verhalten beeinflusst werden kann, • sie sind vertraut mit entscheidungstheoretischen Modellen und sogenannten Verhaltensanomalien, • sie sind in der Lage, theoretische Modelle und verhaltensökonomische Erkenntnisse auf Fragen der Umwelt und Nachhaltigkeit anzuwenden. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In der Vorlesung beschäftigen wir uns mit der Modellierung und Analyse von aktuellen Fragestellungen in Bezug auf umweltbewusstes und nachhaltiges Verhalten. Die Vorlesung umfasst drei Teilbereiche. Der erste Teil thematisiert externe Effekte, Beiträge zu öffentlichen Gütern und die (nachhaltige) Nutzung von Ressourcen (Allmendegüter). Neben staatlichen Eingriffsmöglichkeiten -- mit eiserner (hoheitlicher), unsichtbarer (marktlich selbstorganisierender) oder immaterieller (moralisch appellierender) Hand, betrachten wir aus verhaltensökonomischer Sicht Möglichkeiten der Kooperation und Selbstorganisation und diskutieren, wie sich diesbezüglich institutionelles Design positiv auswirken kann. Der zweite Teil thematisiert Faktoren, die bei der Akzeptanz neuer Technologien (wie beispielsweise Elektroautos) eine Rolle spielen können. In verhaltensökonomischer Perspektive werden Koordinationsprobleme und Netzwerkeffekte behandelt. In diesem Teil diskutieren wir auch die Rolle von Vertrauen in der Gesellschaft und die Rolle von Reputationssystemen auf digitalen Märkten. Der dritte Teil widmet sich der empirischen Untersuchung und der theoretischen Modellierung individueller Konsumententscheidungen für nachhaltige Produkte, der Rolle und dem Messen von Normen und Normentreue sowie die Perspektive der ökonomischen Theorie der Politik.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>2 SWS</p>

In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Übungsaufgaben und Beispielen vertieft.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis grundlegender Kenntnisse mathematischer Methoden zur Analyse individueller Entscheidungen sowie der sozialen Interaktion in den behandelten Dilemma- und Koordinationssituationen, • Nachweis grundlegender Kenntnisse über verhaltensökonomische Erkenntnisse in den behandelten Bereichen. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0087: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien</p> <p><i>English title: Sustainable Health Care: Behavioral Economics and Ethics Aspects of Health Care Provision in Constitutional Democracies</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>In dieser Veranstaltung zu Möglichkeiten und Grenzen politisch und finanziell nachhaltiger öffentlicher und privater Gesundheitsversorgung, GV, erwerben die Studierenden auf verhaltensökonomischer und verhaltensethischer Grundlage folgende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sie sind vertraut mit der Darstellung sozialer Interaktion in der GV mit elementaren spieltheoretischen Modellen, • sie sind in der Lage entscheidungstheoretische Modelle der Ressourcenallokation in der GV zu analysieren, • sie kennen typische Verhaltensmuster und Erklärungen tatsächlichen menschlichen Verhaltens insbesondere von Versorger*innenn und Patient*innen im Kontext der GV, • sie kennen konkrete paradigmatische Beispiele (z.B. Organverteilung, Blutspende und Allokation medizinischer Versorgung auf der Mikroebene, Marktmodelle) und Konzepte der GV (z.B. QALYs, Rationierung, Priorisierung/Triagierung), • sie verstehen die Spannung zwischen ‚ethischen‘ Forderungen nach politischen Garantien „optimaler“ GV für alle und der Knappheit, • sie verstehen, dass Rationierung begrenztes Geben von Versorgungsleistungen - im Gegensatz zur konventionellen Darstellung von Rationierung als Vorenthaltung von Versorgung - beinhaltet, • sie können ihr Wissen um einfache abstrakte entscheidungs- und spieltheoretische Modellierungen mit ihren Kenntnissen paradigmatischer Beispiele des Prozesses der Gesundheitsversorgung verbinden; indem sie etwa strukturell gleiche Kollektivgut- und Anreizprobleme, die sich auf allen Ebenen des Prozesses der GV stellen, als solche erkennen und behandeln können. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In der Vorlesung beschäftigen wir uns mit der Modellierung und Analyse von verantwortlichem und nachhaltigem Verhalten in der Gesundheitsversorgung. Die Vorlesung umfasst drei Teilbereiche.</p> <p>Zum ersten beschäftigen wir uns mit der Knappheit von Gesundheitsgütern sowie Leitlinien und Richtlinien (Standardisierung) als Qualitätssicherungs- und Rationierungsinstrument. Grundlegend ist das Messen und die Berechnung von QALYs.</p> <p>Zum zweiten geht es um empirische Untersuchungen und theoretische Modellierungen von Konsum- und Angebotsentscheidungen in der GV und der Entscheidungen</p>	<p>2 SWS</p>

in Institutionen rechtsstaatlicher Demokratien, welche die Gesundheitsversorgung betreffen. Zum dritten werden institutionelle Mechanismen der Bereitstellung von Gesundheitsversorgungsgarantien als Kollektivgüter diskutiert; wobei die ethischen und ökonomischen Aspekte von Knappheit in der GV im Vordergrund stehen.	
Lehrveranstaltung: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien (Übung) <i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Übungsaufgaben und Beispielen vertieft.	2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Essay (max. 4 Seiten, Bearbeitungszeitraum 1 Woche)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis grundlegender Kenntnisse der Methoden zur Analyse individueller und institutioneller Entscheidungen sowie der sozialen Interaktion im Prozess der GV, • Nachweis grundlegender Kenntnisse über empirische und verhaltensökonomische Erkenntnisse in den behandelten Bereichen der GV, • Nachweis des Verständnisses grundlegender Konzepte der GV. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser Prof. Dr. Hartmut Kliemt
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module B.WIWI-VWL.0088: Empirical Macroeconomics		
Learning outcome, core skills: Upon graduation, students acquire the following skills: <ul style="list-style-type: none"> • estimation and diagnosis of most important time series models, extensions to more complex scenarios, • work with real-world data using the acquired programming skills in MATLAB or a comparable numerical programming language, • verify the robustness of their results by applying statistical test procedures, • present and discuss the research results. 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Empirical Macroeconomics (Lecture) <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Time Series models / Box-Jenkins approach 2. VAR and SVAR 3. Cointegration and VECM 4. Modeling volatility with GARCH 		2 WLH
Course: Empirical Macroeconomics (Exercise) <i>Contents:</i> In the accompanying practice sessions students deepen and broaden their knowledge from the lectures. Students are introduced to statistical software MATLAB or a comparable numerical programming language and solve programming exercises. Empirical project: writing code to analyze real world data and present the results in class.		2 WLH
Examination: Project work (max. 15 pages) or written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Up to three submission homework items; length of up to five typewritten pages each (condition for admission to the examination is the achievement of 60% of the total number of attainable points) or group work (30 minutes presentation).		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of the core theoretical concepts in empirical macroeconomics, • differentiate between various econometric models for financial and macroeconomic data, • understand core concepts of time series modeling, • be able to apply learned models and testing procedures to real world data. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics oder B.WIWI-QMW.0001 Linear Models	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Tino Berger	

Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 4
Maximum number of students: not limited	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0089: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft</p> <p><i>English title: Financial Globalization, Financial Stability, and the Real Economy</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die wesentlichen Merkmale und Entwicklungen der globalen Finanzmarktintegration, • können die Vor- und Nachteile der Finanzmarktglobalisierung vor dem Hintergrund aktueller Forschung einordnen, • sind mit der Definition und den Determinanten von Finanzstabilität vertraut, • kennen die Ziele und Werkzeuge von mikro- und makroprudenzieller Regulierung, • kennen die wesentlichen Transmissionskanäle von Finanzmarktimpulsen in die Realwirtschaft und können diese vor dem Hintergrund theoretischer und empirischer Forschung reflektieren, • können den Zusammenhang zwischen makroökonomischer Unsicherheit sowie Wirtschaftswachstum in der langen Frist und Finanzmärkten kritisch einordnen. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung soll im ersten Schritt die Konsequenzen der Finanzmarktglobalisierung für das Finanzsystem und die die Finanzstabilität aufzeigen und Herausforderungen für Aufsicht und Regulierung verständlich machen. In einem zweiten Teil der Vorlesung werden die Verflechtungen von Finanzmärkten und der Realwirtschaft anhand empirischer Fallstudien erörtert. Exemplarisch werden in der Veranstaltung beispielsweise folgende Fragen behandelt: Was ist unter Finanzmarktglobalisierung zu verstehen? Was sind die ökonomischen Vor- und Nachteile der Finanzmarktglobalisierung? Was ist Finanzstabilität und wie kann man sie begünstigen? Unter welchen Bedingungen entstehen Finanzmarktkrisen? Wie und warum wirken Finanzmarktkrisen und Finanzstabilität auf die Realwirtschaft? Ermöglichen Finanzmärkte mehr Wirtschaftswachstum? Wie wirkt sich die Finanzmarktglobalisierung auf die makroökonomische Unsicherheit aus?</p>	<p>3 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen und üben die eigenständige Anwendung von Modellen.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Gruppenarbeit und Präsentation (30 Minuten) oder bis zu dreimal schriftliche Aufgabe á max. 5 Seiten (maschinengeschrieben)</p>	<p>6 C</p>

Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Begriffe im Bereich der Finanzmarktforschung durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse der Finanzmarktforschung. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie Ein Kurs zu Geldtheorie und Geldpolitik und/ oder Internationalen Finanzmärkten ist hilfreich, aber nicht notwendig.	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger, Dr. Christian Ochsner, M.A.	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health <i>English title: Planetary Health</i>		6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In diesem Modul lernen Studierende das Feld Planetary Health kennen und reflektieren es kritisch. Zunächst werden Determinanten von Planetary Health sowie das Konzept der „Planetaren Grenzen“ betrachtet. Studierende erlangen einen Überblick über die Wechselwirkungen von menschlichem Handeln und der Gesundheit des Planeten (Flora und Fauna), indem sie grundlegendes Wissen aus der Klima- und Ökosystemforschung sowie der globalen Gesundheit und Volkswirtschaftslehre vermittelt bekommen. Außerdem werden politische Lösungsansätze und deren Hindernisse betrachtet. Anhand des Beispiels von Planetary Health lernen Studierende über komplexe Systeme und Interdisziplinarität.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Planetary Health (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen von Planetary Health Konzepten: <ul style="list-style-type: none"> • Definitionen von Planetary Health- und planetaren Grenzen, • Ökologische Bereiche und Ausmaß des menschengemachten Klimawandels (+ Vergleich zu historischen Klimaveränderungen), • Auswirkungen auf menschliches Handeln (Konflikt, Migration, Aktivismus), • Auswirkungen auf menschliche Gesundheit (z.B. Allergien, Ausbreitung von Vektorkrankheiten, kardiovaskuläre Erkrankungen aufgrund von Luftverschmutzung), • Interaktion mit landwirtschaftlichen Erträgen und der Welternährung („planetary health diet“), • Politische Lösungsansätze und deren Hindernisse (z.B. Koordinierung, verbindliche Durchführung, zeitliche Inkonsistenz). 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Planetary Health (Übung) <i>Inhalte:</i> Die begleitende Übung bietet Studierenden die Möglichkeit, neues Wissen und neue Fähigkeiten zu vertiefen und erweitern.		1 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Studierende verstehen grundlegende Planetary Health-Konzepte und können sie anhand von spezifischen Fallbeispielen anwenden. Sie verstehen die Vor- und Nachteile von interdisziplinärem Denken und können an Beispielen die Schwierigkeiten von politischer Koordination erklären. Konzepte aus relevanten Klima-, Gesundheits- und Politikfeldern sind ihnen vertraut.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch, Englisch	Prof. Dr. Sebastian Vollmer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 3 WLH
Module B.WIWI-VWL.0091: Introduction to Gender and Development		
Learning outcome, core skills: Students are introduced to key theoretical and empirical approaches to understanding gender inequality in developing countries, including gender gaps in education, health and mortality, employment, time-use, and governance. Students learn about different approaches to conceptualize and measure gender gaps and are introduced to analyzing policies to tackle gender inequality.		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Introduction to Gender and Development (Lecture) <i>Contents:</i> In the lecture the students will discuss the different mechanism behind gender based inequality, including gender gaps in education, health and mortality, employment, time-use, and governance. It will be introduced to different approaches to conceptualize and measure gender gaps and how to analyze policies to tackle gender inequality.		2 WLH
Course: Introduction to Gender and Development (Tutorial) <i>Contents:</i> The tutorial is used to deepen understanding of concepts used in the lecture, discuss relevant literature, and apply concepts and methods developed in the lecture.		1 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) or term paper (max. 15 pages)		6 C
Examination requirements: In the term paper, students demonstrate their ability to develop a coherent argument on a particular issue of gender inequality in developing countries. In the exam, students demonstrate their ability to understand theory and empirical assessments of gender inequality, including measurement, and policy issues.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English, German	Person responsible for module: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 2 - 3	
Maximum number of students: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0092: Economics of the Very Long Run		2 WLH
Learning outcome, core skills: The students familiarize themselves with a topic in the economics of growth and long-run development from the recent literature and are able to summarize the academic discussion of this topic in a short essay (max. 15 pages). Furthermore, students are able to critically discuss ongoing research of this topic and to present their work in class.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Economics of the Very Long Run (Seminar) <i>Contents:</i> In the seminar a topic of long-run economic development is investigated, which has recently attracted attention in academia and is subject to an ongoing academic debate. The time frame ranges from the origin of the first human to today and beyond. Further information on the current topic and the relevant literature is announced in the syllabus, which can be downloaded from the webpage of the Chair of Macroeconomics and Development: http://www.uni-goettingen.de/en/88544.html Past topics included: Genes, Memes, and Development, Culture and Economics, Death and Development, Inequality, Economics of Terrorism, Economics of Islam, Education and Development.		2 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) and supplementary report (approx. 5 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation in the seminar and attendance at the introductory meetings		6 C
Examination requirements: The students are required to summarize and explain one or two research papers, critically discuss the results, and relate the paper(s) to research in that field and to the scientific debate in the literature.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0002 Mathematics, B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I, B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Holger Strulik	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0093: Current Topics in Macroeconomics		
Learning outcome, core skills: During the seminar students familiarize themselves with a macroeconomic topic from the recent literature. After a successful participation students are able to summarize the academic discussion of this topic in a short essay (max. 15 pages) and are able to critically discuss ongoing research of this topic and to present their work in class.	Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h	
Course: Current Topics in Macroeconomics (Seminar) <i>Contents:</i> In the seminar a macroeconomic topic is investigated, which has recently attracted attention in academia and is subject to an ongoing academic debate. Further information on the current topic and the relevant literature is announced in the syllabus, which can be downloaded from the webpage of the Chair of Macroeconomics and Development: http://www.uni-goettingen.de/en/88544.html Past topics included Migrants and Refugees, The Chinese Economy, Cities and Development, Income and Wellbeing.	2 WLH	
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) and supplementary report (approx. 5 minutes) Examination prerequisites: Attendance and active participation in the seminar and attendance at the introductory meetings	6 C	
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • The students demonstrate that they are able to summarize and explain one or two research papers, • the students demonstrate that they have the ability to critically discuss the results, • the students demonstrate that they manage to relate the paper(s) to research in that field and to the scientific debate in the literature. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0002 Mathematics, B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I, B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Holger Strulik	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0094: Topics in Monetary Economics		
Learning outcome, core skills: After successful completion of the course students have achieved following competences: <ul style="list-style-type: none"> • understand questions in monetary economics and communicate their knowledge both in written form and verbally, • understand empirical econometric models that are used in the literature and explain how econometric techniques are used to answer relevant research questions in monetary economics, • participate actively in discussions with qualified contributions and comment on the contents of the other presentations. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Topics in Monetary Economics (Seminar) <i>Contents:</i> In this seminar students review the literature on selected topics in monetary economics. Topics include the effectiveness of monetary policy, both conventional and unconventional and the international dimension of monetary policy. The selected topics cover developments in the recent academic literature on monetary economics.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance. Active in discussions.		6 C
Examination requirements: Students should be able to elaborate on a recent topic independently. This process involves literature research, scientific work and writing and the appropriate oral presentation of the written paper.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Tino Berger	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0095: Topics in Empirical Macroeconomics		6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the course students have achieved following competences: <ul style="list-style-type: none"> • understand questions in empirical macroeconomics and communicate their knowledge both in written form and verbally, • understand empirical econometric models that are used in the literature and explain how econometric techniques are used to answer relevant research questions in macroeconomics, • participate actively in discussions with qualified contributions and comment on the contents of the other presentations. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Topics in Empirical Macroeconomics (Seminar) <i>Contents:</i> In this seminar students review the literature on selected topics in empirical macroeconomics. Topics include the empirical analysis of business cycles, the interdependence of economies and the empirical investigation of economic policy.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance. Active in discussions.		6 C
Examination requirements: Students should be able to elaborate on a recent topic independently. This process involves literature research, scientific work and writing and the appropriate oral presentation of the written paper.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Tino Berger	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0096: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik <i>English title: Topical Issues in Public Finance and Taxation</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Leitfrage: Studierende können selbstständig finanzwissenschaftliche Literatur zu einem vorgegebenen Thema recherchieren. Sie sind in der Lage, wissenschaftliche Arbeiten zu finanz- und steuerpolitischen Themen zu verstehen, zusammenzufassen und kritisch zu hinterfragen. Sie wenden wissenschaftliche Erkenntnisse an, um fundiert an aktuellen politischen Debatten zu Fragen der Staatsfinanzen und der Besteuerung mitzuwirken. Darauf aufbauend beziehen sie zur deutschen und europäischen Politik Stellung. Studierende können eine kurze wissenschaftliche Arbeit zu einem finanz- oder steuerpolitischen Thema verfassen. Sie können stringent und klar argumentieren, den Text systematisch gliedern und ihre Gedanken in korrekter Grammatik und gutem Stil darlegen. Dabei beachten sie die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens. Die Studierenden können die wesentlichen Ergebnisse ihrer Recherche verständlich und konzis präsentieren. Sie können Fragen zu dem gewählten finanz- oder steuerpolitischen Thema beantworten.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 30 Stunden Selbststudium: 150 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar behandelt wechselnde Themen, die sich mit aktuellen Fragestellungen zu den öffentlichen Finanzen und zur Steuerpolitik auseinandersetzen. Auch neue theoretische und empirische Erkenntnisse der finanzwissenschaftlichen Forschung finden Berücksichtigung. Beispielthemen vergangener Semester: <ol style="list-style-type: none"> 1. Theoretische Überlegungen zur weltweiten Mindeststeuer 2. Braucht Deutschland eine Reform der Unternehmensbesteuerung und wenn ja, welche? 3. Arbeitslosigkeit, Sozialtransfers und (Un-)Zufriedenheit 4. Bildungsinvestitionen in Kinder: Ein starker Wachstumsfaktor? 5. Einfluss von Demonstrationen auf Wahlen 6. Sondervermögen zur Bewältigung der Energiekrise: Ökonomische und rechtliche Würdigung Ablauf des Seminars: <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung, Themenvergabe • Einführung in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme	6 C

<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen nachweisen, dass sie selbstständig eine wissenschaftliche Hausarbeit zu einem aktuellen Thema in der Finanzwissenschaft erstellen können. Die Arbeit muss inhaltlich zutreffend, logisch gegliedert und sprachlich korrekt sein. Zudem müssen die Studierenden einen wissenschaftlichen Vortrag über die wichtigsten Erkenntnisse ihrer Hausarbeit halten und in der Gruppe kritisch über ihr Thema diskutieren.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Robert Schwager</p>
<p>Angebotshäufigkeit: zwei mal in zwei Jahren</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 20</p>	
<p>Bemerkungen: Studierende dürfen Hausarbeit und Vortrag in Englisch erbringen, müssen aber an der deutschsprachigen Diskussion im Seminar teilnehmen.</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0097: Experimente im Globalen Süden <i>English title: Experiments in the Global South</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Hauptziel dieses Kurses ist es, Überblick über die verhaltensökonomischen Aspekte der Entwicklungsökonomie zu erhalten. Dieser Kurs richtet sich an Studierende, die sich für die Verhaltensökonomie und ihre Beziehung zur wirtschaftlichen Entwicklung interessieren und ihr methodisches Instrumentarium erweitern wollen, um experimentelle Literatur im Bereich der Entwicklungsökonomie auswerten zu können. Nach erfolgreicher Absolvierung des Kurses sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • eine Forschungsfrage und den entsprechenden Versuchsplan darzustellen, • moderne Experimente in Entwicklungsländern kritisch zu beurteilen, • eine eigene Forschungsfrage zu formulieren, die auf früheren Arbeiten aufbaut. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Experimente im Globalen Süden (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar bietet eine Einführung in die experimentelle Methode und einen Überblick über statistische Methoden, die in der relevanten Literatur in der Entwicklungsökonomik verwendet werden. Die Studierenden erarbeiten eine eigene wissenschaftliche Arbeit und präsentieren diese bei der Abschlussveranstaltung. Sie müssen: <ul style="list-style-type: none"> • die Forschungsfrage und die getestete Hypothese identifizieren und präsentieren, • das Studiendesign erläutern und dessen Eignung zur Beantwortung der Fragestellung diskutieren, • eine detaillierte Erläuterung der verwendeten Daten und durchgeführten statistischen Tests erarbeiten. Seminarstruktur: <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung des Seminars • Einführung in Thema und Methodik • Abschlussveranstaltung zur Präsentation der Seminararbeiten 	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) und Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme	6 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Bearbeitung (max. 15 Seiten) der Seminararbeit mit einem passenden experimentellen Design in schriftlicher Form. Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Vortrags (ca. 20 Minuten). Die Studierenden erbringen dabei den Nachweis, dass sie bezüglich der Fragestellung und Methodik fundierte Kenntnisse besitzen, in der Lage sind, ein adäquates experimentelles Design zu erarbeiten bzw. erläutern und ihre Ergebnisse kritisch beurteilen können. Die finale Note besteht aus zwei Komponenten: Seminararbeit [70%] und Präsentation der Seminararbeit [30%].	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik, B.WIWI-OPH.0006 Statistik, B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Fuchs
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 15	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0098: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik <i>English title: Current Topics in Development Policy</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Seminar führt Studierende an aktuelle Themen der Entwicklungspolitik heran. Dabei sollen sie anhand wissenschaftlicher Aufsätze oder Länderfallstudien beleuchten, inwiefern bestimmte Politikmaßnahmen und Interventionen erfolgsversprechende Maßnahmen zur Verbesserung von Entwicklungsergebnissen im Sinne der Sustainable Development Goals darstellen können. Nach erfolgreicher Absolvierung des Kurses haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagenwissen in der Entwicklungsökonomik, insbesondere von Problemen und Lösungsansätzen in Entwicklungsländern, • Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten hinsichtlich Literaturrecherche und der Interpretation wissenschaftlicher Artikel, • Kenntnisse im Strukturieren und Verfassen wissenschaftlicher Texte, • Erfahrung bei der Ausarbeitung länderspezifischer Fallstudien, • Kenntnisse einer Statistiksoftware (z.B. Stata), um deskriptive Analysen durchzuführen, • Präsentationstechniken, um wissenschaftliche Arbeiten vorzustellen, • Fähigkeit zur kritischen Reflexion anderer Forschungsarbeiten. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik (Seminar) <i>Inhalte:</i> Studierende erstellen wissenschaftliche Aufsätze oder Länderfallstudien, um bestimmte Politikmaßnahmen und Interventionen zur Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele zu untersuchen. Es werden Seminararbeiten zu wechselnden Themen vergeben. Nachfolgend sind einige mögliche Themenfelder aufgeführt: <ul style="list-style-type: none"> • Armut • Hunger • Bildung • Gesundheit • Geschlechtergerechtigkeit • Umweltschutz Seminarstruktur: <ul style="list-style-type: none"> • Einführungsveranstaltung • Zwischentreffen • Abschlussveranstaltung 	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) und Koreferat (Peer-Diskussionen zwei anderer Seminararbeiten in der finalen Sitzung, ca. 5 Minuten) Prüfungsvorleistungen:	6 C

Regelmäßige und aktive Teilnahme	
<p>Prüfungsanforderungen: Selbständige Bearbeitung (max. 15 Seiten) einer aktuellen Fragestellung der Entwicklungspolitik in schriftlicher Form. Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Vortrags (ca. 15 Minuten). Die Studierenden erbringen dabei den Nachweis, dass sie bezüglich der Fragestellung fundierte Kenntnisse besitzen, in der Lage sind, deskriptive Statistiken mit Statistiksoftware zu erstellen und ihre Ergebnisse kritisch beurteilen können. Die finale Note besteht aus drei Komponenten: Seminararbeit [75%], Präsentation der Seminararbeit [20%] und Peer-Diskussionen zwei anderer Seminararbeiten [5%].</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie, B.WIWI-VWL.0041 Einführung in die Entwicklungsökonomik</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Fuchs</p>
<p>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 15</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0099: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik <i>English title: Current Topics on Applied Institutional Economics</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige Recherche zu einem Thema aus dem Bereich der Institutionenökonomik in der einschlägigen aktuellen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung komplexer theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die hohen wissenschaftlichen Standards genügt. Weiterhin kennen und verwenden sie dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend in klarer und eindeutiger Weise vor allen Teilnehmenden des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auf wissenschaftlichem Niveau auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik (Seminar) <i>Inhalte:</i> In diesem Seminar werden immer wieder unterschiedliche und aktuelle Fragen der anwendungsorientierten Institutionenökonomik bearbeitet. Das Seminar dient in erster Linie der wissenschaftlichen Erarbeitung, der schriftlichen und mündlichen Präsentation sowie der kritischen Diskussion aktueller Fragen der anwendungsorientierten Institutionenökonomik. Neben der Diskussion aktueller Forschungsergebnisse, soll den Studierenden ermöglicht werden, einen Überblick über angewandte Forschungsfelder der Institutionenökonomik zu bekommen. Der Ablauf der Seminare ist immer sehr ähnlich. Die Studierenden erhalten zu Beginn einen ersten Einblick und eine Übersicht über das jeweilige konkrete Thema des Seminars (ist den semesterabhängigen Ausschreibungen zu entnehmen). Anschließend erfolgt die Vermittlung der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, bei der zu Übungszwecken und zur Vorbereitung der eigenen Seminararbeit die Studierenden in kurzen Aktivsequenzen die ersten Schritte des wissenschaftlichen Arbeitens gehen. In den ersten Wochen nach Seminarbeginn müssen die Studierenden ein Exposé erstellen, welches die Grundlage für die spätere Seminararbeit darstellt. Zu diesem Exposé erhalten die Studierenden Feedback. Anschließend erfolgt die Erstellung der Seminararbeit. Nach Abgabe der Seminararbeit erfolgt die Präsentation vor den anderen Studierenden und Betreuenden des Seminars. Die genauen Inhalte und Themen werden immer vor Semesterbeginn bekannt gegeben und wechseln von Semester zu Semester.	3 SWS

<p>Themenfelder der letzten Jahre waren z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergleich wirtschaftspolitischer Institutionen in Europa • Innovationspolitik • Experimental- und Verhaltensökonomik • Regionaler Wissenstransfer • Organisationsökonomik • Regionalökonomik • Umwelt- und Nachhaltigkeitsökonomik 	
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und die Erstellung eines Exposés (unbenotet).</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Hausarbeit soll zeigen, dass die Studierenden die behandelte Fragestellung verstanden haben und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen können. Die Studierenden weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für eine Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen.</p> <p>Die Präsentation soll zeigen, dass die Studierenden ökonomische Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte kurz und klar vorstellen können und in der Lage sind, die eigene Arbeit zu verteidigen, und auch Fragen und Kommentare dabei zu berücksichtigen.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0010 Einführung in die Institutionenökonomik</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 20</p>	
<p>Bemerkungen: Die Veranstaltung findet auf Deutsch oder Englisch statt; bitte den konkreten Ausschreibungen des jeweiligen Semesters entnehmen.</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0100: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik <i>English title: Current Topics on Applied Economic Policy</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige Recherche zu einem Thema aus dem Bereich der Wirtschaftspolitik in der einschlägigen aktuellen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung komplexer theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die hohen wissenschaftlichen Standards genügt. Weiterhin kennen und verwenden sie dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend in klarer und eindeutiger Weise vor allen Teilnehmenden des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auf wissenschaftlichem Niveau auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik (Seminar) <i>Inhalte:</i> In diesem Seminar werden immer wieder unterschiedliche und aktuelle Fragen der anwendungsorientierten Wirtschaftspolitik bearbeitet. Das Seminar dient in erster Linie der wissenschaftlichen Erarbeitung, der schriftlichen und mündlichen Präsentation sowie der kritischen Diskussion aktueller Fragen der anwendungsorientierten Wirtschaftspolitik. Neben der Diskussion aktueller Forschungsergebnisse, soll den Studierenden ermöglicht werden, einen Überblick über angewandte Forschungsfelder der Wirtschaftspolitik zu bekommen. Der Ablauf der Seminare ist immer sehr ähnlich. Die Studierenden erhalten zu Beginn einen ersten Einblick und eine Übersicht über das jeweilige konkrete Thema des Seminars (ist den semesterabhängigen Ausschreibungen zu entnehmen). Anschließend erfolgt die Vermittlung der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, bei der zu Übungszwecken und zur Vorbereitung der eigenen Seminararbeit die Studierenden in kurzen Aktivsequenzen die ersten Schritte des wissenschaftlichen Arbeitens gehen. In den ersten Wochen nach Seminarbeginn müssen die Studierenden ein Exposé erstellen, welches die Grundlage für die spätere Seminararbeit darstellt. Zu diesem Exposé erhalten die Studierenden Feedback. Anschließend erfolgt die Erstellung der Seminararbeit. Nach Abgabe der Seminararbeit erfolgt die Präsentation vor den anderen Studierenden und Betreuenden des Seminars.	3 SWS

<p>Die genauen Inhalte und Themen werden immer vor Semesterbeginn bekannt gegeben und wechseln von Semester zu Semester.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Themenfelder der letzten Jahre waren z.B. • Umwelt- und Nachhaltigkeitsökonomik • Innovationspolitik • Experimental- und Verhaltensökonomik • Regionaler Wissenstransfer • Organisationsökonomik • Regionalökonomik 	
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und die Erstellung eines Exposé (unbenotet).</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Die Hausarbeit soll zeigen, dass die Studierenden die behandelte Fragestellung verstanden haben und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen können. Die Studierenden weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für eine Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen. Die Präsentation soll zeigen, dass die Studierenden ökonomische Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte kurz und klar vorstellen können und in der Lage sind, die eigene Arbeit zu verteidigen, und auch Fragen und Kommentare dabei zu berücksichtigen.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 20</p>	
<p>Bemerkungen: Die Veranstaltung findet auf Deutsch oder Englisch statt; bitte den konkreten Ausschreibungen des jeweiligen Semesters entnehmen.</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0101: Interdisziplinäre Fragestellungen in der VWL <i>English title: Interdisciplinary Topics in Economics</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige, interdisziplinäre Recherche zu einem Forschungsthema in der einschlägigen aktuellen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung komplexer theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können verschiedene theoretische Konzepte aus verschiedenen Disziplinen zum jeweiligen Thema aufeinander beziehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die hohen wissenschaftlichen Standards genügt. Weiterhin kennen und verwenden sie dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend in klarer und eindeutiger Weise vor allen Teilnehmenden des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auf wissenschaftlichem Niveau auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Interdisziplinäre Fragestellungen in der VWL (Seminar) <i>Inhalte:</i> In diesem Seminar werden immer wieder unterschiedliche und aktuelle Fragen der VWL interdisziplinär betrachtet. Das Seminar dient in erster Linie der wissenschaftlichen Erarbeitung, der schriftlichen und mündlichen Präsentation sowie der kritischen Diskussion interdisziplinärer Ansätze und Fragen der VWL. Neben der Diskussion aktueller Forschungsergebnisse, soll den Studierenden ermöglicht werden, Konzepte und Herangehensweisen unterschiedlicher Disziplinen auf eine ökonomische Fragestellung zu beziehen. Der Ablauf der Seminare ist immer sehr ähnlich. Die Studierenden erhalten zu Beginn einen ersten Einblick und eine Übersicht über das jeweilige konkrete Thema des Seminars (ist den semesterabhängigen Ausschreibungen zu entnehmen). Anschließend erfolgt die Vermittlung der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, bei der zu Übungszwecken und zur Vorbereitung der eigenen Seminararbeit die Studierenden in kurzen Aktivsequenzen die ersten Schritte des wissenschaftlichen Arbeitens gehen. In den ersten Wochen nach Seminarbeginn müssen die Studierenden ein Exposé erstellen, welches die Grundlage für die spätere Seminararbeit darstellt. Zu diesem Exposé erhalten die Studierenden Feedback. Anschließend erfolgt die Erstellung der Seminararbeit. Nach Abgabe der Seminararbeit erfolgt die Präsentation vor den anderen Studierenden und Betreuenden des Seminars.	3 SWS

<p>Die genauen Inhalte und Themen werden immer vor Semesterbeginn bekannt gegeben und wechseln von Semester zu Semester.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Themenfelder der letzten Jahre waren z.B. • Interdisziplinäre Folgenabschätzung der Geothermie • Interdisziplinäre Themen der Innovationsökonomik • Verhaltensökonomische und entscheidungstheoretische Aspekte von Innovationen • Regionaler Wissenstransfer • Regionalökonomik • Umwelt- und Nachhaltigkeitsökonomik 	
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsanforderungen: Regelmäßige Teilnahme und die Erstellung eines Exposé (unbenotet).</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen: Die Hausarbeit soll zeigen, dass die Studierenden die behandelte Fragestellung verstanden haben und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen können. Die Studierenden weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für eine Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen. Die Präsentation soll zeigen, dass die Studierenden ökonomische Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte kurz und klar vorstellen können und in der Lage sind, die eigene Arbeit zu verteidigen, und auch Fragen und Kommentare dabei zu berücksichtigen.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 20</p>	
<p>Bemerkungen: Die Veranstaltung findet auf Deutsch oder Englisch statt; bitte den konkreten Ausschreibungen des jeweiligen Semesters entnehmen.</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0102: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung <i>English title: Current Topics of Experimental Economic Research</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige Recherche zu einem Thema aus dem Bereich der experimentellen Wirtschaftsforschung in der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die wissenschaftlichen Standards genügt, • kennen und verwenden dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend vor allen Teilnehmer*innen des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden bearbeiten unter Verwendung der aktuellen Literatur selbstständig ein Thema der experimentellen Wirtschaftsforschung und fertigen hierüber eine Hausarbeit an, die wissenschaftlichen Standards genügt. Sie präsentieren das Thema in einem Vortrag vor den anderen Teilnehmer*innen und stellen sich einer anschließenden kritischen Diskussion.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung werden die Studierenden bei ihrer Recherche betreut und unterstützt und erfahren Techniken und Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens.	1 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme	6 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige wissenschaftliche Bearbeitung eines vorgegebenen Themas in schriftlicher Form, Präsentation im Rahmen eines Vortrags und Teilnahme an den Seminardiskussionen.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase, mindestens ein abgeschlossenes Modul der volkswirtschaftlichen Spezialisierung zum angebotenen Themenbereich
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0103: Topics of Long-Run Development		3 WLH
Learning outcome, core skills: The students: <ul style="list-style-type: none"> • are able to carry out independent research in the relevant scientific literature in the field of long-run development, • are able to grasp and understand the topic by applying theoretical and empirical economic approaches, • are able to produce a written paper on the topic of long-run development that meets academic standards, • know and apply the principles of good scientific work, • are able to present the topic rhetorically convincingly to all participants of the seminar, • are able to answer questions on the topic of long-run development in a subsequent discussion, • are able to critically reflect on the socio-political relevance of the issue. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Topics of Long-Run Development (Seminar) <i>Contents:</i> The seminar deals with current topics in the field of long-run development. Seminar papers are assigned on changing topics in this area. Students work independently on one of the topics using current literature and write a term paper on this topic that meets academic standards. They present the topic to the other participants and then take part in a critical discussion. Programme of the seminar: <ul style="list-style-type: none"> • Presentation of the topics • Introduction to the basics of academic work • Writing a term paper • Presentation of the results and critical discussion 		3 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation		6 C
Examination requirements: Students must demonstrate that they are able to independently write an academic term paper on a complex topic in the field of long-run development. They must also prepare a presentation based on their term paper, give a scientific presentation, and critically discuss their topic in a group. They must also be able to participate in critical discussions on related topics based on the presentations of other participants.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language:	Person responsible for module:	

English	Prof. Dr. Sebastian Vollmer
Course frequency: irregluar	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5
Maximum number of students: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0104: Topics of Global Health		3 WLH
Learning outcome, core skills: The students: <ul style="list-style-type: none"> • are able to carry out independent research in the relevant scientific literature in the field of global health, • are able to grasp and understand the topic by applying theoretical and empirical economic approaches, • are able to produce a written paper on the topic of global health that meets academic standards, • know and apply the principles of good scientific work, • are able to present the topic rhetorically convincingly to all participants of the seminar, • are able to answer questions on the topic of global health in a subsequent discussion, • are able to critically reflect on the socio-political relevance of the issue. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Topics of Global Health (Seminar) <i>Contents:</i> The seminar deals with current topics in the field of global health. Seminar papers are assigned on changing topics in this area. Students work independently on one of the topics using current literature and write a term paper on this topic that meets academic standards. They present the topic to the other participants and then take part in a critical discussion. Programme of the seminar: <ul style="list-style-type: none"> • Presentation of the topics • Introduction to the basics of academic work • Writing a term paper • Presentation of the results and critical discussion 		3 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation		6 C
Examination requirements: Students must demonstrate that they are able to independently write an academic term paper on a complex topic in the field of global health. They must also prepare a presentation based on their term paper, give a scientific presentation, and critically discuss their topic in a group. They must also be able to participate in critical discussions on related topics based on the presentations of other participants.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language:	Person responsible for module:	

English	Prof. Dr. Sebastian Vollmer
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5
Maximum number of students: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0105: Topics of Poverty and Inequality		3 WLH
Learning outcome, core skills: The students: <ul style="list-style-type: none"> • are able to carry out independent research in the relevant scientific literature in the field of poverty and inequality, • are able to grasp and understand the topic by applying theoretical and empirical economic approaches, • are able to produce a written paper on the topic of poverty and inequality that meets academic standards, • know and apply the principles of good scientific work, • are able to present the topic rhetorically convincingly to all participants of the seminar, • are able to answer questions on the topic of poverty and inequality in a subsequent discussion, • are able to critically reflect on the socio-political relevance of the issue. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Topics of Poverty and Inequality (Seminar) <i>Contents:</i> The seminar deals with current topics in the field of poverty and inequality. Seminar papers are assigned on changing topics in this area. Students work independently on one of the topics using current literature and write a term paper on this topic that meets academic standards. They present the topic to the other participants and then take part in a critical discussion. Programme of the seminar: <ul style="list-style-type: none"> • Presentation of the topics • Introduction to the basics of academic work • Writing a term paper • Presentation of the results and critical discussion 		3 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation		6 C
Examination requirements: Students must demonstrate that they are able to independently write an academic term paper on a complex topic in the field of poverty and inequality. They must also prepare a presentation based on their term paper, give a scientific presentation, and critically discuss their topic in a group. They must also be able to participate in critical discussions on related topics based on the presentations of other participants.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language:	Person responsible for module:	

English	Prof. Dr. Sebastian Vollmer
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5
Maximum number of students: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0106: Current Topics in Behavioral Economics		
Learning outcome, core skills: Students will gain the ability to read and understand theoretical and empirical papers in Behavioral Economics. They can classify and critically analyze important contributions and current developments. Students, will have the knowledge of special concepts, mechanisms and methods (theories, experimental research) commonly applied in Behavioral Economics, with the help of which specific current issues (e.g., Behavioral Finance, Behavioral Organizational Economics) can be adequately addressed. To this end, they learn to research, understand, critically evaluate and discuss the scientific literature on the topic. In seminars, students learn in particular to develop a research question, to write a paper on the topic in accordance with academic standards and to present their work rhetorically and convincingly to an academic audience. In the final discussion, they learn to answer questions on the topic and to reflect critically on the problem.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Current Topics in Behavioral Economics (Seminar) <i>Contents:</i> The seminar deals with current topics in the field of Behavioral Economics, such as Behavioral Finance, Behavioral Organizational Economics, or the effects of gender differences on market results. The aim of the seminar is to gain a better understanding of the effects of psychological factors that influence the actions of decision-makers and market outcomes. In the course of the seminar, students will give a presentation based on the seminar paper they developed for the course. The presentation of own results and the discussion in the course extend the independent work on a scientific question by actively dealing with related topics.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance		6 C
Examination requirements: Independent processing (max. 15 pages) of a current issue from Behavioral Economics in written form. Presentation of the results as part of a lecture (approx. 20 minutes). Students provide evidence that they have in-depth knowledge of the topic and are able to critically evaluate their results.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Apl.-Prof. Dr. Holger Rau	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

15	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0107: Global Economic Policy: Empirical Replications	6 C 3 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>The main objective of this course is to introduce selected problems and empirical research designs within the context of global economic policies. The course targets students interested to learn how economists evaluate the impacts of policies and/or economic shocks based on data and relying on quantitative empirical approaches. The course also prepares students for writing a bachelor thesis at the chair of International Economic Policy that consists of replicating and discussing an existing empirical study.</p> <p>Upon successful completion of the course, students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • can discuss selected topics in global economic policy, • are able to present a research question and a corresponding impact evaluation design, • are able to find, review and critically reflect on relevant literature, • are able to replicate one selected part of a published and pre-defined empirical impact evaluation project (via regression analysis in Stata), • are able to document their replication analysis in a well written and consistent format, • are able to discuss their insights with other students and the teaching staff, • are able to critically reflect on the results and ideas presented by other students. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 42 h</p> <p>Self-study time: 138 h</p>
<p>Course: Global Economic Policy: Empirical Replications (Seminar)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>The seminar provides an introduction to reading and analyzing empirical papers within the realm of global economic policy. Students will replicate parts of an already published policy study and develop ideas on how to probe or “stress test” empirical findings. They will present their results in the final meeting.</p> <p>In the course of the seminar students will have to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand and explain the research question and basic empirical design of an existing study, • provide a detailed explanation of the data used and the statistical tests conducted, • implement and present an own idea that tests heterogeneities or a robustness check based on the replication data available for the study. <p>Seminar structure:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to the topic and methodologies of impact evaluation • Intermediate meeting with group presentations and feedback • Final meeting event for the presentation of own results 	2 WLH
<p>Course: Global Economic Policy: Empirical Replications (Exercise)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>An accompanying exercise provides students with an introduction on code writing and basic regression analysis using Stata, an introduction on how to document replication</p>	1 WLH

<p>studies, and several Q&A sessions on quasi-experimental empirical strategies and Stata problems.</p> <p>Stata course structure:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to working with Stata (3 units) • How to document replication studies? (1 unit) • Q&As on Stata and empirical research designs (3 units) 	
<p>Examination: Presentation (approx. 20 minutes per person in total) as group work with written elaboration (max. 15 pages per person in total) in individual work</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>Regular attendance, active participation in the seminar meetings; hand-in of an own replication program file.</p>	6 C
<p>Examination requirements:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Group presentation with individual components: the group presentation will focus on one selected empirical paper, in which several people get assigned the same paper. Groups will be required to jointly present the empirical paper, its research design and data as well as explain the main replicated results in detail. Additionally, each person is required to briefly present additional checks that are based on the same data, and a set of individual results based on those checks. 2. Individual written elaboration: the written elaboration will document the replication exercise and develop an own approach on how to “stress-test” the empirical study or expand on the main set of results. The elaboration is supposed to document deep understanding of the assigned topic and empirical research designs and should focus more strongly on the individual work component. 	
<p>Admission requirements:</p> <p>none</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p> <p>B.WIWI-OPH.0006 Statistics, B.WIWI-OPH.0007 Microeconomics I, B.WIWI-VWL.0003 Foundations of Economic Policy, B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics</p>
<p>Language:</p> <p>English</p>	<p>Person responsible for module:</p> <p>Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos</p>
<p>Course frequency:</p> <p>irregular</p>	<p>Duration:</p> <p>1 semester[s]</p>
<p>Number of repeat examinations permitted:</p> <p>twice</p>	<p>Recommended semester:</p> <p>3 - 5</p>
<p>Maximum number of students:</p> <p>15</p>	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0108: Current Topics in International Trade		
Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students have achieved the following competencies: <ul style="list-style-type: none"> • understand complex questions in international economics independently and communicate their knowledge both in written form and verbally, • understand theoretical and/or empirical models that are used in the current literature and explain how the models are applied to answer specific research questions, • participate actively in discussions with qualified contributions and comment on the contents of the other presentations. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Current Topics in International Trade (Seminar) <i>Contents:</i> In this seminar, students review the theoretical and empirical literature concerning central current issues in the research area of international trade. Issues covered in the seminar can relate to: <ul style="list-style-type: none"> • distributional effects of international trade • international production linkages • trade policy and further related questions.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 30 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation in the seminar		6 C
Examination requirements: The students should be able to elaborate on a recent topic independently. This process involves literature research, academic writing and the appropriate oral presentation of the written paper. The students provide evidence that they have in-depth knowledge of the question and are able to critically assess their results.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Successfully completed orientation phase, at least one successfully completed module in the economics specialization, related to the topic of the seminar	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Udo Kreickemeier	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

24	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0109: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics		
Learning outcome, core skills: After successful completion of the course, students have achieved the competencies to answer the following questions: <ul style="list-style-type: none"> • How to obtain and prepare macroeconomic and textual data? • How to process text data into time series data using Natural Language Processing (NLP) tools? • How to estimate time series models? • How to present economic results? Further: Participate actively in discussions with qualified contributions and comment on the content of the other presentations.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics (Seminar) <i>Contents:</i> Students are given a practical introduction to the use of Python to work on macroeconomic problems. The introduction teaches the use of text data, e.g. for the estimation of macroeconomic models. Examples of text data are newspapers, press releases from central banks or tweets. In the literature, such text data is increasingly analysed and used with Natural Language Processing (NLP) applications. An essential part of the seminar is the writing of a literature review on NLP applications in macroeconomics.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance. Active in discussions.		6 C
Examination requirements: The students should be able to elaborate on a recent topic independently. The process involves literature research, writing, and the appropriate oral presentation of the written paper.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Tino Berger	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

20	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren <i>English title: Scientific Programming</i>	3 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen die grundlegende Struktur und Arbeitsweise der Programmierumgebung MATLAB und die wichtigsten Methoden zur Programmierung mit Matrizen, • erlernen die grundlegenden Konzepte und Denkweisen des wissenschaftlichen Programmierens, • erlernen die Bedienung und effiziente Nutzung von fortgeschrittenen Entwicklungswerkzeugen, wie dem Debugger und dem Profiler, • können Probleme visualisieren und professionelle Grafiken erzeugen, • sind in der Lage, eigenständig Probleme in MATLAB durch eigene Programmierung zu lösen – beispielsweise im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 18 Stunden Selbststudium: 72 Stunden
Lehrveranstaltung: Wissenschaftliches Programmieren (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung zielt darauf ab, Studierende in die wissenschaftliche Programmierung mit der statistischen Standardanwendung „MathWorks MATLAB“ einzuführen. Die Basic-Programmiersprache eignet sich hervorragend, um die grundlegenden Konzepte des Programmierens sowie der numerischen Datenverarbeitung zu vermitteln und erlaubt es den Studierenden, wichtige Schlüsselkompetenzen zu erwerben. Es wird ein modernes Skript in deutscher und englischer Sprache eingesetzt, das die Teilnehmer zur Anwendung motiviert und ihnen ermöglicht, ihren eigenen Lernerfolg während der Durchführung des Kurses an praktischen Übungsaufgaben nachzuvollziehen. Themen <ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzeroberfläche 2. Daten und Operationen 3. Funktionen 4. Programmierkonzepte 5. Entwicklungswerkzeuge 6. 2D- und 3D-Grafiken 7. Fortgeschrittene Lösungsverfahren 	1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	3 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der Bedienung und Funktionsweise von MathWorks MATLAB. Anwendung von MATLAB-eigenen Operationen und Funktionen – insbesondere in Bezug auf Matrizen und lineare Algebra. Wissen über Import, Verarbeitung und statistischer Auswertung von Daten. Lösen von kurzen - auch grafischen - Programmieraufgaben. Wissen von Programmierkonzepten (z.B. Schleifen und Verzweigungen). Kenntnis des „guten Programmierstils“.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik, B.WIWI-OPH.0006 Statistik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen		3 C 2 WLH
Module B.WIWI-WB.0003: Introduction to Stata		
Learning outcome, core skills: At the end of the course, students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> • use Stata's basic data manipulation functionalities, • organize their work in an efficient way, • understand and handle different types of data (cross-section, time series, panel etc.), • create nice-looking tables and graphs, • run regression analyses and interpret regression tables. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Computer lab sessions <i>Contents:</i> The course covers the main functionalities of Stata: basic syntax, trouble-shooting, loading and examining data, workflow considerations, combining datasets, regressions, and graphs. Depending on time availability, students may also be introduced to somewhat more advanced topics (e.g. the basics of Stata programming).		2 WLH
Examination: Practical examination Examination requirements: Students are required to complete a take-home project which will broadly test their ability to conduct basic empirical analyses with the software, with particular emphasis on the following aspects: <ul style="list-style-type: none"> • ability to manipulate/restructure/merge/reshape datasets, • ability to create graphs and tables, • ability to conduct regression analyses. After the project submission, students will be required to meet with the tutor in order to explain the submitted software code thoroughly.		3 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Introductory Econometrics/Statistics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Fuchs	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: 20		
Additional notes and regulations:		

The course is suitable for advanced BA, who have no or at most limited knowledge of STATA. However, it is strongly recommended that students have acquired a solid knowledge of main ideas in statistics and econometrics.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0006: Kritische Ökonomik <i>English title: Critical Economics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende werden mit alternativen wirtschaftswissenschaftlichen Ansätzen vertraut gemacht. Sie können sich eigenständig und kritisch mit zentralen ökonomischen Theorien und Konzepten auseinandersetzen und diese einordnen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Kritische Ökonomik (Seminar) <i>Inhalte:</i> In diesem von Studierenden organisierten Seminar werden wechselnde Themen behandelt. Im Mittelpunkt steht entweder eine heterodoxe Denkschule (Österreichische Schule, Post-/Neo-/Neukeynesianismus, Post-/Neomarxismus, Cambridge School, Feministische Ökonomik, Ökologische Ökonomik, Postwachstumsökonomik, etc.) oder die kritische Diskussion zentraler Annahmen, Modelle oder blinder Flecken der etablierten Wirtschaftswissenschaften (z.B. Ethik und Gerechtigkeitsfragen in den Wirtschaftswissenschaften, Aspekte der Wissenschaftstheorie, Genderfragen, anthropologische Grundlagen, etc). Ein Fokus auf interdisziplinäre Ansätze (z.B. Sozialökonomie, Verhaltensökonomik, etc.) ist ebenfalls möglich. Lektüreempfehlungen wechseln und werden jeweils im Seminar gegeben.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: Studierende können sich eigenständig und kritisch mit zentralen ökonomischen Theorien und Konzepten auseinandersetzen und diese einordnen, vergleichen, und bewerten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff PD Dr. Alexander Engel	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WB.0008: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen</p> <p><i>English title: LaTeX – From the Basics to Writing Theses and Creating Slides for Presentations</i></p>	<p>3 C 1 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nachdem Studierende die Veranstaltung besucht haben, sind sie in der Lage mit Hilfe des Textsatzsystem LaTeX ihre Bachelor- oder Masterarbeit (mit allen dazugehörigen Textteilen) sowie wissenschaftliche Präsentationen zu erstellen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Der Kurs gibt eine Einführung in das Textsatzsystem LaTeX. Ziel des Kurses ist es, umfangreiche Abschlussarbeiten und Präsentationen eigenständig erstellen zu können. Behandelt werden in diesem Kurs u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation eines LaTeX-Systems • Grundlagen und Fehleranalyse • Aufbau sinnvoller Dokumentstrukturen • Dokumentklassen und deren Unterschiede • Formelsatz • Einbinden von Grafiken und Tabellen • Erstellung von Verzeichnissen und Referenzen • Erstellung von Präsentationsfolien 	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Praktische Prüfung (Erstellung eines wissenschaftlichen Textes (max. 10 Seiten) und von Präsentationsfolien (ca. 10 Folien) mit LaTeX), unbenotet</p>	<p>3 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Allgemein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Beherrschens der meisten im Kurs präsentierten bzw. geübten LaTeX-Befehle, • Nachweise des Verständnisses darüber, welche LaTeX-Pakete für das eigene Dokument notwendig sind (effiziente LaTeX-Präambel), • Nachweis der Fähigkeit ein längeres LaTeX-Dokument ohne Fehlermeldungen und Warnungen zu erstellen. <p>Wissenschaftlicher Text:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Kenntnis der wichtigsten Pakete und Befehle, die häufig bei der Erstellung wissenschaftlicher Texte gebraucht werden (Insbesondere für Titelseite, Inhalts-, Abbildungs- und Tabellenverzeichnis, Literaturverzeichnis, Anhang), • Anforderungen an die Textgestaltung: Listen und Aufzählungen, Anspruchsvollere Tabellen und Abbildungen mit Beschriftung, Mathematikmodus im laufenden Text 	

und abgesetzt, Einsatz von Textbezügen und Hyperlinks, d.h. Verweise im Text auf Abbildungen, Tabellen, Gleichungen, Fußnoten etc.,

- Anforderungen an das Seitenlayout: Eigenes Seitenlayout, Kopf- und Fußzeile definieren.

Zusätzlich bei Präsentationsfolien:

- Nachweis einer angemessenen Struktur: Titelseite, Inhaltsverzeichnis, Literatur, Anhang,
- Anforderungen an die Textgestaltung: Einbindung von überlappenden Graphiken; Verwendung von Listen, Aufzählungen, Blöcken, Spalten; Verwendung von Sprungknöpfen; Verwendung absoluter und relativer Overlayangaben mit Hervorhebungen.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Computergrundkenntnisse
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 20	
Bemerkungen: Studierende, die das Modul B.WIWI-WB.0008 absolviert haben, können im Master-Studiengang das Modul M.WIWI-WB.0011 nicht belegen.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0009: Seminar zum interdisziplinären Arbeiten in der Ökonomie <i>English title: Seminar for Interdisciplinary Work in the Economy</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Teilnehmenden lernen ein Forschungsthema aus interdisziplinären Perspektiven kennen. Sie können verschiedene theoretische Konzepte aufeinander beziehen und kennen den aktuellen Forschungsstand der jeweiligen Thematik. Die Teilnehmenden bringen sich selber aktiv in Diskussion ein und verstehen wie forschungsnaher wissenschaftlicher Diskurs funktioniert und fühlen sich ermutigt diesen zu rezipieren, kritisch zu reflektieren und Anknüpfungspunkte sehen sich zukünftig teilzunehmen. Durch Austausch mit Studierenden und Referierenden anderer Universitäten und Disziplinen sind die Teilnehmenden in der Lage Herangehensweise anderer Forschungsmethoden in ihrem eigenem Fachstudium zu reflektieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Interdisziplinäre Herbstschule (Seminar) <i>Inhalte:</i> Bei dieser Herbstschule haben Teilnehmende die Möglichkeit heterodoxe ökonomische, wie auch interdisziplinäre Ansätze kennen zu lernen. Das Konzept wird hierbei einerseits durch externe, kritisch-heterodoxe ExpertInnen getragen, die in interaktiven Workshops und Vorträgen in ihre jeweiligen spezifischen Thematiken einführen. Hierbei wird aktuelle Forschung mit Studierenden diskutiert und somit der wissenschaftliche Diskurs vorangetrieben und kritisch reflektiert. Auch die Prüfungsleistungen zielen auf eine innovative Auseinandersetzung mit Forschung und Lehre ab: Teilnehmende arbeiten am Forschungsstand des jeweiligen Themas mit und können ihre Fragen und Anregungen direkt mit ExpertInnen diskutieren.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Hausarbeit soll zeigen, dass der/die Studierende die behandelten Arbeiten verstanden hat und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen kann. Studierende weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für eine Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen. Zudem ziele die Hausarbeit auf eine innovative und interdisziplinäre Auseinandersetzung mit Forschung und Lehre ab.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 15	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WB.0011: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften</p> <p><i>English title: Selected Topics in Economic Sciences</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs im Gebiet Wirtschaftswissenschaften.</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten Themas aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich.</p>	<p>3 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Wirtschaftswissenschaften bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	
Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24. Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen. Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0012: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre <i>English title: Introduction to Standards and Methods of Academic Work in Economics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, Techniken der Literaturrecherche und der Literaturverwaltung zu beherrschen. Sie kennen verschiedene Zitationsstile und können korrekt zitieren. Sie können verschiedene Arten von Quellen voneinander unterscheiden und diese adäquat nutzen. Die Studierenden beherrschen Techniken zur Planung und Strukturierung von Texten. Darüber hinaus beherrschen sie die Fähigkeit, eine wissenschaftliche Arbeit zu planen (Exposé und Gliederung).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung inkl. Übung gibt eine Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und behandelt dessen unterschiedlichen Phasen (u.a. Literaturrecherche, Entwicklung der Fragestellung, Methodik, Schreiben der Arbeit), Arbeitstechniken (Zeitmanagement, Software für Literaturverwaltung etc.) und bestehende Konventionen und Standards (Zitation, Aufbau, Form und Sprache). Thematische Schwerpunkte: <ul style="list-style-type: none"> • allgemeine Arbeitstechniken (Grundsätzliches, Mitschriften, Gliederung, Bibliographieren, Thesenpapier), • Erstellen einer Seminar- bzw. Abschlussarbeit (Ziel, Thema, Arbeitsplanung, Gestaltung, Einleitung, Hauptteil, Schluss), • Literatur & Literaturrecherche (Einführung), • Literaturverwaltung, • Zitieren und Zitationsverwaltung (Einführung JabRef), • sonstiges (Wissenschaftliche Zeitschriften – Bewertung Hilfsmittel), • kreatives Schreiben. 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Exposé (1 Seite)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis über das grundlegende Verständnis von wissenschaftlichem Arbeiten, dessen Formen und Prinzipien, • Nachweis des Beherrschens der meisten im Kurs präsentierten Techniken. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0013: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung <i>English title: Membership in the Student and Academic Self-Administration</i>		6 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme haben die Studierenden zentrale Kompetenzen in der Planung, Organisation und Präsentation erworben und sind auf die erfolgreiche Mitwirkung an der Aufgabenerfüllung komplexer Selbstverwaltungsstrukturen in Studierendenschaft und Universität vorbereitet. Im Praxisteil erlangen die Studierenden vertiefte Kenntnisse in Moderationstechniken, Gesprächsführung und im Entscheidungsverhalten. Sie haben den Umgang mit Konflikten im eigenen Team und anderen Interessenvertretungen erlernt und ihr Kommunikationsverhalten weiterentwickelt. Nach erfolgreicher Teilnahme des Begleitseminars verfügen die Studierenden über Kenntnisse der Organisationsstrukturen der Universität und deren Gremien.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 166 Stunden
Lehrveranstaltung: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Begleitseminar zur Tätigkeit in der studentischen und/ oder akademischen Selbstverwaltung. <ul style="list-style-type: none"> • Aufbauorganisation der Universität Göttingen: organisatorische Einheiten, Aufgabenverteilung und Kommunikationsbeziehungen (Organigramm), • studentische und akademische Gremien, • ausgewählte Gremien und deren Mitglieder, • Zielsetzung und Aufgabebereiche studentischer und akademischer Selbstverwaltung aus Sicht verschiedener Statusgruppen. 		1 SWS
Lehrveranstaltung: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung (Praxisteil) <i>Inhalte:</i> Aktives Mitglied in der studentischen und/oder akademischen Selbstverwaltung in einem Umfang von mind. 10 Punkten aus einer der beiden Punktematrizen.		
Prüfung: Essay (Tätigkeitsbericht) (max. 3 Seiten), unbenotet		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind, praktische Erfahrungen aus ihrer Tätigkeit in der Selbstverwaltung mit theoretischem Wissen zu verknüpfen und zu reflektieren.		
Zugangsvoraussetzungen: Mitgliedschaft im jeweiligen Organ	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]:	

	Studiendekan*in, Fachschaft Wirtschaftswissenschaften, WiWi-O-Phase e.V.
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 6
Maximale Studierendenzahl: 30	

Bemerkungen:

Punktematrizen und Seminarinhalt laut Beschluss der Studienkommission am 7.12.2022.

Es kann entweder das Modul B.WIWI-WB.0013 Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung oder das Modul SK.AS.SK-26 Sozialkompetenz: Engagement in der studentischen Selbstverwaltung / Gremienarbeit eingebracht werden. Das berücksichtigen beider Module für den Abschluss ist nicht möglich.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.1000: Externes Praktikum <i>English title: External Internship</i>		6 C
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen Teamarbeit und des Projektmanagements in einer externen Einrichtung erworben. Das externe Praktikum hat somit das Ziel, die Studierenden mit Verfahren, Werkzeugen und Prozessen der praktischen Anwendung der Inhalte eines wirtschaftswissenschaftlichen Studiengangs sowie dem organisatorischen und sozialen Umfeld der Praxis bekannt zu machen. Die Studierenden haben während des externen Praktikums an der Lösung wirtschaftswissenschaftlicher Anwendungsprobleme mitgearbeitet.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 170 Stunden Selbststudium: 10 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum außerhalb der Universität <i>Inhalte:</i> Das externe Praktikum beinhaltet ein breites Tätigkeitsspektrum und vermittelt einen möglichst umfassenden Einblick in Betriebsabläufe, in denen Absolvent*innen eines wirtschaftswissenschaftlichen Bachelor-Studiengangs eingesetzt werden.		
Prüfung: Praktikumsbericht (max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Vorlage eines Zeugnisses des Praktikumsgebers.		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen Teamarbeit und des Projektmanagements in einer externen Einrichtung.		
Zugangsvoraussetzungen: Erwerb von 30 mind. Credits.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Details zum organisatorischen Ablauf von externen Praktika sind in der Anlage I der Rahmenprüfungs- und -studienordnung für die Bachelor-Studiengänge der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät geregelt.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme <i>English title: Management of Business Information Systems</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die Phasen einer Anwendungssystementwicklung zu beschreiben sowie dortige Instrumente erläutern und anwenden zu können, • Vorgehensweisen, Ansätze und Werkzeuge zur Entwicklung von Anwendungssystemen zu beschreiben, gegenüberzustellen und vor dem Hintergrund gegebener Problemstellungen zu bewerten, • Elemente von Modellierungstechniken und Gestaltungsmöglichkeiten von Anwendungssystemen zu beschreiben und zu erläutern, • ausgewählte Methoden zur Modellierung von Anwendungssystemen selbstständig anwenden zu können, • Prinzipien der Anwendungssystementwicklung auf gegebene Problemstellungen transferieren zu können, • Modellierungsaufgaben im Themenfeld der Vorlesung eigenständig zu bearbeiten, zu reflektieren und konstruktiv zu bewerten. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 38 Stunden Selbststudium: 142 Stunden
Lehrveranstaltung: Management der Informationssysteme (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung Management der Informationssysteme (MIS) beschäftigt sich mit der produktorientierten Gestaltung der betrieblichen Informationsverarbeitung. Unter Produkt wird hier das Anwendungssystem bzw. eine ganze Landschaft aus Anwendungssystemen verstanden, die es zu gestalten, zu modellieren und zu organisieren gilt. Der Fokus der Veranstaltung liegt auf der Vermittlung von Vorgehensweisen sowie Methoden und konkreten Instrumenten, welche es erlauben, Anwendungssysteme logisch-konzeptionell zu gestalten. <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Systementwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Herausforderungen bei der Einführung einer neuen Software • Vorgehensweisen zur Systementwicklung (z. B. Prototyping) • Grunds. Ansätze der Systementwicklung (z. B. Geschäftsprozessorientierter Ansatz) - Planung- und Definitionsphase <ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur Systemplanung (z. B. Portfolio-Analyse) • Methoden zur System-Wirtschaftlichkeitsberechnung (z. B. Kapitalwertmethode) • Lastenhefte • Pflichtenhefte - Entwurfsphase <ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsprozessmodell (z. B. Ereignisgesteuerte Prozessketten) • Funktionsmodell (z. B. Anwendungsfall-Diagramm) • Datenmodell (z. B. Entity-Relationship-Modell) 	2 SWS

<ul style="list-style-type: none"> • Objektmodell (z. B. Klassendiagramm) • Gestaltung der Benutzungsoberfläche (Prinzipien / Standards) • Datenbankmodelle <p>- Implementierungsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prinzipien des Programmierens • Arten von Programmiersprachen • Übersetzungsprogramme • Werkzeuge (z. B. Anwendungsserver) <p>- Abnahme- und Einführungsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualitätssicherung (z. B. Systemtests) • Prinzipien der Systemeinführung <p>- Wartungs- und Pflegephase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wartungsaufgaben • Portfolio-Analyse 	
<p>Lehrveranstaltung: Management der Informationssysteme (Tutorium)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung des grundlegenden Funktionsumfangs ausgewählter Modellierungssoftware, • Einführung in die Grundlagen des Modellierens, • Tutorielle Begleitung bei der Bearbeitung von Fallstudien. 	1 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Erfolgreiche Bearbeitung von drei Modellierungsfallstudien und Bewertung von Lösungen im Rahmen eines kollegialen Peer-Review-Verfahrens.</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die in der Vorlesung vermittelten Aspekte der Anwendungssystementwicklung erläutern und beurteilen können, • Projekte zur Anwendungssystementwicklung in die vermittelten Phasen einordnen können, • Vorgehensweisen, Ansätze und Werkzeuge zur Entwicklung von Anwendungssystemen auf praktische Problemstellungen transferieren können, • komplexe Aufgabenstellungen mit Hilfe der vermittelten Inhalte analysieren und Lösungsansätze selbstständig aufzeigen können, • Vermittelte Methoden zur Modellierung von Anwendungssystemen notationskonform anwenden können und • in der Vorlesung vermittelten Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen im Umfeld betrieblicher Anwendungssysteme übertragen können. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung</p>

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Im Wintersemester werden die Vorlesungsinhalte mittels Videos vermittelt.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft <i>English title: Fundamentals of Information Management</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen und verstehen strategische, operative und technische Aspekte des Informationsmanagements im Unternehmen, • kennen und verstehen verschiedene theoretische Modelle und Forschungsfelder des Informationsmanagements, • kennen und verstehen die Aufgaben des strategischen IT-Managements, der IT-Governance, des IT Controllings und des Sicherheits- sowie IT-Risk-Managements, • kennen und verstehen die Konzepte und Best-Practices im Informationsmanagement von Gastreferenten in deren Unternehmen, • analysieren und evaluieren Journal- und Konferenzbeiträge hinsichtlich wissenschaftlicher Fragestellungen, • analysieren und evaluieren praxisorientierte Fallstudien hinsichtlich des Beitrags des Informationsmanagements für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Management der Informationswirtschaft (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Modelle des Informationsmanagements • Grundlagen der Informationswirtschaft • Strategisches IT-Management & IT-Governance • IT-Organisation • Sicherheitsmanagement & IT- Risk Management • Außenwirksame IS & e-Commerce • IT-Performance Management • Umsetzung & Betrieb, Green IT • Projektmanagement • Highlights / Q&A 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Methodische Übung Management der Informationswirtschaft (Übung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Inhaltliche Übung Management der Informationswirtschaft (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen über Grundlagen der Informationswirtschaft.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Orientierungsphase	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Prof. Dr. Lutz Maria Kolbe
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Angebotshäufigkeit Das Modul wird in jedem Semester angeboten. Im Wintersemester wird die Vorlesung und Übung regulär gehalten. Im Sommersemester findet nur die Übung statt. Die Vorlesung ist im Selbststudium zu erarbeiten. Grundlage dafür ist die aufgezeichnete Vorlesung des jeweils vorhergehenden Wintersemesters.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0003: Programmiersprache Java <i>English title: Computer Language Java</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die Paradigmen, Anwendungen und Vorteile der objektorientierten Programmierung zu erläutern, • die objektorientierten Begriffe Objekt, Klasse, Abstraktion, Kapselung und Vererbung darzulegen und anzuwenden, • mit Hilfe der Programmiersprache Java einfache Programme implementieren zu können. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden	
Lehrveranstaltung: Programmiersprache Java (Praktikum) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Programmiersprache (Programmaufbau, Daten, Ausdrücke, Anweisungen) • Objektorientierte Programmierung (Grundlagen, Klassen und Objekte, Methoden, Konstruktoren, Vererbung, Nutzung von APIs) • Verarbeitung von Ereignissen • Verwendung des Collection-Frameworks • Grafische Benutzeroberfläche (Objekte, Auslösen und Behandeln von Ereignissen) • Arbeit mit Datenbanken (JDBC) Die Inhalte stehen als Onlinematerialien zur Verfügung und werden innerhalb des Praktikums anhand von Übungen (Programmieraufgaben) verdeutlicht und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Erfolgreiche Bearbeitung sämtlicher Übungsaufgaben (mind. 40% der Gesamtpunktzahl aller Übungsaufgaben sowie mind. 20 % der zu erzielenden Punkte pro Übungsaufgabe)		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Programmcode in der Programmiersprache Java erstellen können, • Theorien der Objektorientierung kennen und erläutern können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 40	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben</p> <p><i>English title: Information Management in Service Enterprises</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die theoretischen Grundlagen der Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben zu beschreiben und zu erläutern, • wesentliche Aspekte der Anforderungen an die IV in ausgewählten Dienstleistungsbranchen zu unterscheiden und deren Umsetzung in Systemkonzeptionen zu erklären, • die wichtigsten Anwendungssystemtypen zu erläutern und zu analysieren, • anhand von praktischen Beispielen Anwendungssysteme für die Unterstützung ausgewählter Aufgaben von Dienstleistern zu erläutern und zu bewerten sowie diese auf verwandte Situationen anzuwenden und zu transferieren, • ausgewählte aktuelle Trends aus dem Bereich der Dienstleistungserbringung zu analysieren und kritisch zu reflektieren, • in Gruppenarbeit mit Hilfe angeeigneter Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten Aufgabenstellungen zu bearbeiten. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Dienstleistungserbringung und der dafür notwendigen Informationsverarbeitung (IV) (Systemarten) • IV bei Finanzdienstleistern (Kreditgeschäft, Standardsoftware, Wertpapiergeschäft, Zahlungsverkehrsabwicklung) • IV in der Versicherungsbranche (Workflow-Management-Systeme, Dokumentenmanagement-Systeme) • IV in der Medienwirtschaft (Content-Management-Systeme) • IV in der Touristik (Reisevertriebssysteme) 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Drei erfolgreich testierte Bearbeitungen von Fallstudien.</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte zur Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben erläutern und beurteilen können, • komplexe Aufgabenstellungen im Rahmen der Dienstleistungserbringung in kurzer Zeit analysieren und sowohl Herausforderungen als auch Lösungsansätze aufzeigen können und • in der Vorlesung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen</p> <p><i>English title: Project Seminar on System Development - Development of Web Applications</i></p>	<p>12 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>I. Projektkonzeption und Implementierung:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Entwicklung von Web-Applikationen zu beschreiben und unterschiedliche Klassifikationen von Web-Anwendungen zu definieren, • Sicherheitsrelevante Aspekte von Web-Applikationen zu identifizieren und zu beurteilen, • Einsatzbereiche von Frameworks beim Entwickeln von Web-Applikationen zu identifizieren und zu beurteilen, • die Implementierung von Web-Applikationen zu analysieren und kritisch zu hinterfragen, • Web-Applikationen konzeptionell zu modellieren und zu entwickeln, • komplexe Entwicklungsprojekte in Teams zu organisieren und durchzuführen. <p>II. Projektdokumentation:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Konzeptions- und Entwicklungsprozess einer Web-Applikation im Kontext eines komplexen Entwicklungsprojekts zu dokumentieren, • ein webbasiertes Anwendungssystem zu dokumentieren, • die Ergebnisse eines Entwicklungsprojekts zu präsentieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 318 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Projektkonzeption und Implementierung</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement • Modellierungstechniken (UML) • Entwurfsmuster und Frameworks • Auszeichnungssprachen im mobilen Web (HTML, CSS) • Grundlagen der Web-Anwendungsentwicklung (PHP oder Java) • Datenbanken und SQL • Sicherheitsaspekte webbasierter Anwendungen • Usability von Web-Applikationen 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Praktische Modulprüfung (Entwicklung einer prototypischen Web-Applikation)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Drei von drei erfolgreich bearbeitete Übungsaufgaben und bestandene Klausur (90 Min.), regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p>	<p>6 C</p>

Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie Techniken zur Konzeption und Modellierung sowie Technologien zum Entwickeln Web-Applikationen verstehen und anwenden können.	
Lehrveranstaltung: Projektdokumentation (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstständiges Anfertigen einer wissenschaftlichen Dokumentation eines Entwicklungsprojekts • Präsentation eines Entwicklungsprojekts vor einem Auditorium 	1 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 80 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) [Gruppenarbeit] Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie in der Lage sind, in wissenschaftlicher Form die Entwicklung einer Web-Applikation im Rahmen eines komplexen Projekts schriftlich zu dokumentieren und im Rahmen eines Vortrags zu präsentieren.	6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-WIN.0001 Management der Informationssysteme, B.WIWI-WIN.0003 Programmiersprache Java
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 30	
Bemerkungen: Das Modul "Projektseminar zur Systementwicklung – Entwicklung von Web-Applikationen" besteht aus den zwei Teilmodulen "Projektkonzeption und Implementierung" und "Projektdokumentation".	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar <i>English title: Project Seminar SAP</i>		12 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die wesentliche Funktionsweisen von SAP ERP zu beschreiben, zu erläutern und zu beherrschen, • Transaktionen in ausgewählten Modulen von SAP ERP voneinander zu unterscheiden und deren jeweiligen Aufgabenbereich zu erklären, • Customizing anhand vordefinierter Anforderungen vorzunehmen und die Auswirkungen dieser Änderungen zu analysieren, • Projektarbeit mit festen Meilensteinen strukturiert zu planen und umzusetzen, • Arbeitsergebnisse zu dokumentieren, • Team-, Kommunikations-, Organisations- und Präsentationsfähigkeiten zu erlernen und anzuwenden. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 332 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektseminar SAP <i>Inhalte:</i> Individuelle Projektaufgaben in Verbindung mit universitären und Praxis-Partnern. Aufgabenstellungen umfassen je nach Projekt: <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefendes Einarbeiten in theoretische und praktische Inhalte des SAP Systems • Erfassen des Ist-Zustandes des Projektpartners mit Werkzeugen der Wirtschaftsinformatik • Erarbeiten eines Soll-Konzeptes • Umsetzen des Soll-Konzeptes nach Absprache mit dem Projektpartner 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (Projektdokumentation, max. 90 Seiten, Gruppenarbeit) mit Präsentation (ca. 30 min + ca. 30 min Diskussion, Gruppenarbeit)		12 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Problemstellungen im Rahmen der Projektaufgaben selbstständig analysieren und Lösungsansätze aufzeigen können, • regelmäßige Berichte über den Projektfortschritt geben können, • Zwischen- und Abschlusspräsentationen vor dem Lehrstuhlinhaber und den Projektpartnern halten können, • eine wissenschaftlichen Ansprüchen genügende Projektdokumentation anfertigen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung oder SAP TERP10-Zertifizierung (im Fall von Engpässen entscheidet die Note der erbrachten Prüfungsleistung).	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 6	
Bemerkungen: Ergänzung zur maximalen Studierendenzahl: Die maximale Studierendenzahl ist abhängig von der Anzahl der Themen, die durch Praxispartner in Kooperation mit dem Lehrstuhl gestellt werden. Die maximale Anzahl pro vorhandenem Thema sind 6 Studierende.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung <i>English title: SAP Preparatory Course</i>		3 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte von SAP ERP erläutern und beurteilen können, • Funktionsumfang und Anwendungsbeispiele der vorgestellten Lösungen aufzeigen können, • in der Blockschulung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
Lehrveranstaltung: SAP-Blockschulung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen von SAP ERP • Vertrieb • Materialwirtschaft • Produktionsplanung und –steuerung • Finanzwirtschaft • Controlling • Business Information Warehouse 		1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte von SAP ERP erläutern und beurteilen können, • Funktionsumfang und Anwendungsbeispiele der vorgestellten Lösungen aufzeigen können, • in der Blockschulung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben <i>English title: Information Management in Industrial Enterprises</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die theoretischen Grundlagen der Informationsverarbeitung in Industriebetrieben zu beschreiben und zu erläutern, • wesentliche Aspekte der Anforderungen an die IV im industriellen Umfeld zu unterscheiden und deren Umsetzung in Systemkonzeptionen zu erklären, • die wichtigsten Anwendungssystemtypen zu erläutern und zu analysieren, • Potentiale und Grenzen der IV in den Prozessen eines Industriebetriebs zu beschreiben und selbstständig zu erarbeiten, • die Integration der verschiedenen Anwendungssysteme innerhalb eines Industrieunternehmens zu erläutern und kritisch zu reflektieren, • anhand von praktischen Beispielen Anwendungssysteme für die Unterstützung ausgewählter Aufgaben von Industriebetrieben zu erläutern und zu bewerten sowie diese auf verwandte Situationen anzuwenden und zu transferieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der industriellen Fertigung und der dafür notwendigen Informationsverarbeitung • Darstellung der IV entlang des industriellen Prozesses mit den Bereichen der Forschung und Entwicklung, Vertrieb, Materialbeschaffung und Produktion, Versand, • Kundennachsorge, CRM und SCM • IV in den Querschnittsfunktionen Lagerhaltung und Logistik, Marketing, • Personalwirtschaft, Controlling und Rechnungswesen • Integrationsaspekte von Anwendungssystemen durch EDI und Integrationsmodelle • Integrierte Datenauswertung durch ein Data Warehouse • Darstellung eines integrierten Anwendungssystems im industriellen Umfeld am Beispiel SAP ERP 	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte zur Informationsverarbeitung in Industriebetrieben erläutern und beurteilen können, • komplexe Aufgabenstellungen im industriellen Umfeld in kurzer Zeit analysieren und sowohl Herausforderungen als auch Lösungsansätze aufzeigen können, • in der Vorlesung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0012: Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld <i>English title: Internet Technologies for Enterprises</i>	4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Informationstechnologien des Internet zu erläutern, • die historische Entwicklung und Bedeutung des Internet zu diskutieren, • neue Informationstechnologien des Internets zu beschreiben und zu vergleichen, • Entwicklungsprojekte für betriebliche Anwendungen planen, die Anforderungen an eine betriebliche Anwendung zu erheben, die Regeln der Usability im Softwareentwurf anzuwenden und die Wirtschaftlichkeit einer betrieblichen Anwendung zu bewerten, • auf Internettechnologien basierende betriebliche Anwendungen zu analysieren, vorzuschlagen und deren Entwicklung zu organisieren, • den Beitrag der eingesetzten Internettechnologien im Rahmen von CSCW für ein Unternehmen zu erläutern, • den Beitrag der eingesetzten Internettechnologien im Rahmen von E-Learning für ein Unternehmen zu analysieren und darlegen zu können. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Betriebliche Anwendungen von Internettechnologien (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> - Informationstechnologien des Internet <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung des Internet • Web 2.0 und aktuelle Trends - Entwicklung betrieblicher Anwendungen <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement und Systementwurf • Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung • Geschäftsprozessanalyse • Requirements Engineering • Usability Engineering • Wirtschaftlichkeitsanalyse - Beispiele betrieblicher Anwendungen von Internettechnologien <ul style="list-style-type: none"> • Computer Supported Cooperative Work • Wissensmanagement • E-Learning 	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:	

<ul style="list-style-type: none"> • Ansätze und Konzepte zu aktuellen Technologien im Internet sowie deren betriebliche Auswirkungen verstanden haben, • Herausforderungen im Rahmen der betrieblichen Anwendungserstellung aufzeigen können, • in der Vorlesung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie</p> <p><i>English title: Business Processes and Information Technology</i></p>	<p>4 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Tätigkeitsfelder des Information Managements aus betriebswirtschaftlicher und ökonomischer Perspektive zu definieren und klar voneinander abzugrenzen, • Business Intelligence und Corporate Performance Management zu erläutern, gegenüberzustellen und zu vergleichen, • das Konzept eines Data Warehouses Hilfe von praktischen Beispielen zu demonstrieren, • die Herausforderungen des Informationsmanagements zu verstehen und abzuschätzen, inwieweit Information und Informationstechnologien für Unternehmen ein Wettbewerbsfaktor sind, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 92 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie (Online-Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Wirtschaftsinformatik • Geschäftsprozessmanagement • Prozessmodellierung (EPK) • Integration • Datenmanagement und Datenbankmanagementsysteme • Structured Query Language (SQL) • Data Warehouse und Data-Mining • Standardsoftware und Software-Architekturen • Outsourcing von IT • Konzepte für betriebliche Anwendungssysteme • Internet of Things (IoT) • Informationsmanagement (IM) und Organisation RFID-Technologie 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>4 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsprozesse modellieren und Managementkriterien herleiten und anwenden können, • ein Verständnis für prozessorientierte Anwendungssysteme besitzen, • Aspekte der Einführung von betrieblichen Anwendungssystemen erläutern und erklären können. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0016: Mobile Business <i>English title: Mobile Business</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen und Zusammenhänge der Handlungsfelder des Mobile Business zu beschreiben und abzugrenzen, • die Rahmenbedingungen der Entwicklung mobiler Anwendungen zu beschreiben und erläutern, • die Annahmen und Implikationen der Diffusions- und Adaptions-theorie zu erklären, • die Akteure anhand der Wertschöpfungskette des mobile Business zu klassifizieren, • die dargelegten Theorien auf Geschäftsmodelle des Mobile Business anzuwenden und diese zu bewerten, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Mobile Business (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Internetökonomie • (historische) Entwicklung des electronic und mobile Business • Grundlagen mobiler Endgeräte und Anwendungen • Bestandteile und Nutzerakzeptanz von mobilen Geschäftsmodellen • Personalisierungsstrategien und Location Based Services • Mobile Payment • Mobile Learning • Grundlagen und Anwendungen von Mobile Business Intelligence 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte im Umfeld des Mobile Business erklären und anwenden können, • den Erfolg von mobile Business Geschäftsmodellen beurteilen und vorhersagen können, • in der Vorlesung behandelte Fallbeispiele auf ähnliche Handlungsfelder übertragen und anwenden können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0017: Business Intelligence <i>English title: Business Intelligence</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Ansätze des Business Intelligence zu beschreiben und zu erläutern, • grundlegende Verfahren der Entscheidungsfindung zu erklären und anzuwenden, • Datenstrukturen zu analysieren und zu generalisieren, • die Strukturen von Data Warehouse Systeme konzeptionell zu modellieren und dazugehörige Transformationsprozesse zu steuern, • Data Mining Techniken anzuwenden und deren Ergebnisse zu interpretieren, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Business Intelligence (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Methoden zur Entscheidungsfindung in Unternehmen (AHP, regelbasierte Systeme, Was-Wenn-Analyse)</i> • <i>Modellierung von Data Warehouse Systemen</i> • <i>OLAP (Online Analytical Processing)</i> • <i>Extract-Transform-Load (ETL)-Prozess</i> • <i>Varianz-, Regressions- und Cluster Analysen</i> 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Konzepte wie Data Warehouse Systeme und Data Mining zu erläutern können, • komplexe Aufgabenstellungen im Bereich der Entscheidungsfindung analysieren und Lösungsansätze aufzeigen können, • in der Vorlesung kennengelernte Techniken auf praxisnahe Problemstellungen anwenden können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0018: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen <i>English title: Business Application Systems in Industrial Corporations</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Systeme zur Produktionsplanung und zu beschreiben und deren praktischen Einsatz zu erläutern, • klassische Problemfelder der industriellen Produktion zu erklären, • geeignete Informationssysteme für Teilprozesse der Wertschöpfungskette auszuwählen, • Konzepte der Verteilung und Distributionsstrategien zu benennen und zu analysieren, • bestehende Informationssysteme innerhalb von Wertschöpfungsketten zu analysieren und kritisch zu hinterfragen, • komplexe Aufgabenstellungen innerhalb einer Gruppe zu bearbeiten und zu koordinieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen zu Produktionsstrukturen und -Prozessen • Informationssysteme in der Bedarfsermittlung, Beschaffung, Materialwirtschaft, Lagerung, Produktionsplanung • Konzepte der Verteilung und Distributionsstrategien von Waren • Ziele und Aufgaben des SupplyChain Management • Problemstellungen der Informationsverarbeitung innerhalb unternehmensübergreifender Wertschöpfungsketten 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 60 Seiten, Gruppenarbeit)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte der Informationsverarbeitung in Wertschöpfungsketten erläutern und beurteilen können, • komplexe Aufgabenstellungen innerhalb der Informationsverarbeitung in Wertschöpfungsketten in kurzer Zeit analysieren und bearbeiten können, • in der Vorlesung vermittelte Kenntnisse auf ähnliche Problemstellungen übertragen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme</p> <p><i>English title: Modelling of Business Information Systems</i></p>	<p>4 C 2 SWS</p>
---	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden besitzen theoretische und praxisorientierte Kenntnisse der wichtigen Notationen und Vorgehensweisen zur Modellierung betrieblicher Informationssysteme (Informationsmodellierung), • die Studierenden lernen die Erstellung von Daten-, Prozess-, Organisations- und objektorientierten Modellen (z.B. ERM, EPK, BPMN, UML). Sie erwerben die Fähigkeiten, strukturelle Aspekte betriebswirtschaftlicher Sachverhalte zu analysieren und mit Hilfe der Modellierungsnotationen in Informationsmodelle umzusetzen, wie dies bspw. bei der Anforderungserhebung für die Entwicklung neuer Informationssysteme oder bei der Einführung von Standardsoftwaresystemen notwendig ist, • mit Hilfe von Bezugsrahmen zu Informationsarchitekturen (ARIS) lernen die Studierenden, wie Informationsmodelle in Informatik-Projekten sinnvoll eingesetzt und Vorgehensmodelle gestaltet werden können. Die Betrachtung verschiedener Abstraktionsstufen gibt einen Einblick in Strukturen, Stärken und Grenzen von Notationen und Vorgehensmodellen (Metamodellierung), • die Studierenden werden in die Lage versetzt, betriebswirtschaftliches Know-how zu erschließen und bei der Gestaltung betrieblicher Informationssysteme anzuwenden (Referenzmodellierung). 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 92 Stunden</p>
--	---

<p>Lehrveranstaltung: Modellierung betrieblicher Informationssysteme (Online-Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Modellbegriff, Informationsmodellierung • Informationsmodelle, ARIS Sichten, ERM • Kardinalitäten, rekursive Beziehungen • Generalisierung/Spezialisierung, Datenmodelle • Integritätsbedingungen, SERM, Relationenmodell • Universalrelation, Normalform, ERM Modell, SQL • Modellierung der Funktionssicht • Regeln für eEPK, SEQ • Hierarchisierung von Prozessketten, Petri Netze • Objektorientierte Modellierung, UML • Use Case Diagram, Activity Diagram • Objektorientierung, Metamodelle 	<p>2 SWS</p>
---	--------------

<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>4 C</p>
---	------------

<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Ansätze der Systemmodellierung verstanden haben, 	
---	--

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> komplexe Aufgabenstellungen mit Hilfe der Daten-, Prozess-, Funktions-, Organisations- und Metamodellerierung darstellen können. | |
|--|--|

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0022: Digital Business <i>English title: Digital Business</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Tätigkeitsfelder des Information Managements aus betriebswirtschaftlicher und ökonomischer Perspektive zu definieren und klar voneinander abzugrenzen, • Business Intelligence und Corporate Performance Management zu erläutern, gegenüberzustellen und zu vergleichen, • das Konzept eines Data Warehouses Hilfe von praktischen Beispielen zu demonstrieren, • die Herausforderungen des Informationsmanagements zu verstehen und abzuschätzen, inwieweit Information und Informationstechnologien für Unternehmen ein Wettbewerbsfaktor sind, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Digital Business (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Information Managements • Wertbeitrag von Informationstechnologie • IT-Organisation, IT-Governance und IT-Strategie • IT-Outsourcing • IT-Architekturmanagement • Serviceorientierte Architekturen (SOA) • Prozessmanagement • IT-Servicemanagement mit ITIL • Softwareschätzung und Standardisierung der IT • M&A und IT-Integration 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Ansätze des Informationsmanagements kennen, erläutern und anwenden können, • komplexe Aufgabenstellungen im Bereich des Business Intelligence, des Corporate Performance Management und der Data Warehouses in kurzer Zeit zu analysieren und zu lösen. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen</p> <p><i>English title: Project Seminar on System Development - Development of Mobile Applications</i></p>	<p>12 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>I. Projektkonzeption und Implementierung:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Entwicklung von mobilen Anwendungen zu beschreiben und unterschiedliche Entwicklungsansätze zu benennen und zu definieren, • Einsatzbereiche von Frameworks bei der Entwicklung von mobilen Anwendungen zu identifizieren und zu beurteilen, • die Implementierung von mobilen Anwendungen zu analysieren und kritisch zu hinterfragen, • mobile Anwendungen konzeptionell zu modellieren und zu entwickeln, • komplexe Entwicklungsprojekte in Teams zu organisieren und durchzuführen. <p>II. Projektdokumentation:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Konzeptions- und Entwicklungsprozess einer mobilen Anwendung im Kontext eines komplexen Entwicklungsprojekts zu dokumentieren, • ein mobiles Anwendungssystem zu dokumentieren, • die Ergebnisse eines Entwicklungsprojekts zu präsentieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 318 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Projektkonzeption und Implementierung</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement • Modellierungstechniken (UML) • Architektur mobiler Anwendungen • Entwurfsmuster und Frameworks • Auszeichnungssprachen im mobilen Web (HTML, CSS) • Mobile Anwendungsentwicklung mit PHP und Java • Kommunikationsstrategien verteilter Anwendungen • Datenbanken und SQL 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Praktische Modulprüfung (Entwicklung einer prototypischen mobilen Anwendung)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Drei von drei erfolgreich bearbeitete Übungsaufgaben und bestandene Klausur (90 Minuten), regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie Techniken zur Konzeption und Modellierung sowie Technologien zum Entwickeln mobiler Anwendungen verstehen und anwenden können.</p>	<p>6 C</p>

Lehrveranstaltung: Projektdokumentation (Seminar)		1 SWS
<i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstständiges Anfertigen einer wissenschaftlichen Dokumentation eines Entwicklungsprojekts • Präsentation eines Entwicklungsprojekts vor einem Auditorium 		
Prüfung: Hausarbeit (max. 80 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) [Gruppenarbeit] Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie in der Lage sind, in wissenschaftlicher Form die Entwicklung einer mobilen Anwendung im Rahmen eines komplexen Projekts schriftlich zu dokumentieren und im Rahmen eines Vortrags zu präsentieren.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul B.WIWI-WIN.0001 Management der Informationssysteme, Modul B.WIWI-WIN.0003 Programmiersprache Java	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 30		
Bemerkungen: Das Modul "Projektseminar zur Systementwicklung – Entwicklung von mobilen Anwendungen" besteht aus den zwei Teilmodulen "Projektkonzeption und Implementierung" und "Projektdokumentation".		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL <i>English title: Seminar on Topics in Business Information Systems and Business Administration</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen eines ausgewählten Themas der BWL und Wirtschaftsinformatik (u. a. aus den Bereichen Informationsmanagement, Management-Informationssysteme sowie Informations- und Kommunikationssystemen) zu beschreiben und zu erklären, • in der Literatur existierende Erkenntnisse zu den oben genannten Themengebieten auf eine gegebene Problemstellung anzuwenden, • auf Basis existierender Literatur eigene Erkenntnisse zu einer Problemstellung zu entwerfen und zu analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Selbständiges Anfertigen einer wissenschaftlichen Hausarbeit. Erfordert das bearbeitete Thema die Entwicklung eines Programms, dann wird dieses im Rahmen der Hausarbeit dokumentiert, • Präsentation der Hausarbeit vor einem Auditorium, • die Themen des Seminars orientieren sich an den aktuellen Forschungsschwerpunkten des Lehrstuhls. 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar sowie am Blockkurs „Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie... <ul style="list-style-type: none"> • selbstständig in der Lage sind, eine gegebene Problemstellung der BWL, Wirtschaftsinformatik und Informatik zu analysieren und mit Hilfe wissenschaftlicher Literatur sowie wissenschaftlicher Vorgehensweisen zu lösen, • eigene Lösungen kritisch reflektieren und Alternativen aufzeigen können, • die erarbeiteten Ergebnisse in Form einer Seminararbeit verfassen sowie in Form eines Vortrags präsentieren können, • kritische Fragen zum gehaltenen Vortrag beantworten können und somit zu einem intensiven und konstruktiven akademischen Diskurs beitragen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Adam Prof. Dr. Lutz Kolbe, Prof. Dr. Manuel Trenz, Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 30	
Bemerkungen: Die Prüfungsleistung kann neben Deutsch auch auf Englisch erbracht werden.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement <i>English title: Project Management</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlangen Kompetenzen im Projektmanagement. Sie erwerben Fachwissen und Methodenkompetenzen bei der Initiierung, Planung, Durchführung und dem Abschluss von Projekten sowie bei der Anwendung von Methoden der Zeit-, Ressourcen- und Kostenplanung. Sie lernen, verschiedene Methoden des Projektmanagements in unterschiedlichen Situationen zu beurteilen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektmanagement (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Initiierung, Planung und Steuerung von Projekten • Aufgaben von Projektleitern • Aspekte des unternehmensweiten Projektmanagements • theoretische Grundlagen des Projektmanagements • wissenschaftliche Aufsätze zum Themengebiet Projektmanagement 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • theoretische Grundlagen des Projektmanagements kennen, erläutern und anwenden können, • verschiedene methodische Ansätze für das Projektmanagement kennen und anwenden können sowie • anhand von behandelter Projektsituationen Rückschlüsse auf ähnliche Problemstellungen ziehen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-WIN.0032: Electronic Commerce		2 WLH
Learning outcome, core skills: The objective of this course is to familiarize students with the forces driving Electronic Commerce. They understand the impact of technology on the way businesses sell their goods or services through electronic channels. They can assess challenges in business development for such companies and are familiar with appropriate models and theories to address these challenges. The awareness of social and ethical issues attached to technology enables them to make sound strategic decisions in the field of electronic commerce.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Electronic Commerce (Lecture) <i>Contents:</i> The course introduces the foundations of Electronic Commerce. Topics covered in this lecture include: <ul style="list-style-type: none"> • foundations of E-Commerce (E-Commerce infrastructure; Business models for E-Commerce), • relevant issues in E-Commerce (Online consumer behavior; Products and services in E-Commerce; Pricing strategies in E-Commerce; Intelligence and Advertising in E-Commerce), • advanced topics of E-Commerce (B2B E-Commerce; Legally and technically securing E-Commerce; Ethical issues in E-Commerce). 		2 WLH
Examination: Written examination (60 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstration of in-depth knowledge of the foundations of Electronic Commerce, • Proof of an understanding of relevant issues in Electronic Commerce and ability to apply the knowledge to specific problems. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Manuel Trenz	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: not limited		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0033: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel</p> <p><i>English title: Managing Digital Transformation - Business Management Simulation</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden lernen, in verschiedenen Rollen des Managements eines Unternehmens unter Zuhilfenahme bekannter theoretischer Modelle strategische und operative Entscheidungen zu treffen. Insbesondere die Auseinandersetzung mit Wettbewerbsdynamiken und digitaler Transformation spielt hierbei eine besondere Rolle. Dabei entwickeln sie Fähigkeiten, fundierte Entscheidungen zu treffen und die Konsequenzen ihrer Entscheidungen zu reflektieren. Ziel ist es dabei, den unternehmerischen Gesamtblick auf betriebswirtschaftliche Zusammenhänge in einem realitätsnahen Kontext zu schärfen. Durch die Arbeit in Gruppen werden außerdem Kompetenzen wie die Arbeit und Kommunikation in Teams, die Übernahme von Verantwortung und Führungsaufgaben und der Umgang mit Zeit- und Konkurrenzdruck gestärkt.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Studierendengruppen übernehmen die Verantwortung für ein Unternehmen, welches in verschiedenen Märkten aktiv und gleichzeitig mit den Herausforderungen der digitalen Transformation konfrontiert ist. Hierbei organisieren sich die Studierenden selbstständig, verteilen Verantwortlichkeiten für zentrale Unternehmensfunktionen und Geschäftsbereiche und treffen Entscheidungen für das Unternehmen. In mehreren Perioden gilt es, auf die Entscheidungen der Konkurrenz und sich verändernde Marktumgebungen in den Geschäftsbereichen zu reagieren.</p> <p>Planspielperioden sind dabei wie folgt strukturiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impulsvorträge zu zentralen Modellen und Theorien des strategischen Managements und deren Anwendung auf Herausforderungen der digitalen Transformation, • Entscheidungsfindung der Unternehmen/ Studierendengruppen, • Marktsimulation und Reflektion der Marktentwicklung und der Unternehmensergebnisse. <p>In der nachfolgenden Ausarbeitung reflektieren Studierende über ausgewählte Phänomene der digitalen Transformation sowie über die getroffenen Entscheidungen, Prozesse, Marktentwicklungen und deren Auswirkungen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) und Präsentation (ca. 15 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktive Teilnahme am Unternehmensplanspiel, • vertiefte Auseinandersetzung mit einem Modell oder einer Theorie durch die vorbereitende bzw. begleitende Präsentation, 	

<ul style="list-style-type: none"> • kritische Reflexion der Entscheidungen und Prozesse im Planspiel sowie theoretische und praktische Aufarbeitung ausgewählter Phänomene der digitalen Transformation im Rahmen der Hausarbeit. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Manuel Trenez
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung</p> <p><i>English title: Launching An IT-based Startup - Planning, Presentation and Options for Realisation</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>In dieser Veranstaltung entwickeln, erproben und erweitern Studierende eigene oder vorgebene Ideen für IT-basierte Geschäftsmodelle, die sie in Präsentationen vorstellen („Business Pitches“) und in einer schriftlichen Ausarbeitung („Business Plan“) festhalten – optional für mögliche IT-basierte Startups nach dem Studium.</p> <p>Im Rahmen der Vorlesungen werden zunächst allgemeine Geschäftsmodell-Grundlagen (d.h. Theorien, Konzepte, praktische Anwendungen) eingeführt bzw wiederholt. Anschließend werden die Spezifika (u.a., die Rolle von Technologien, Erfolgsfaktoren) IT-basierter Geschäftsmodelle vermittelt. Dabei werden verschiedene kontemporäre Methoden zur Ideen- und Produktentwicklung (z.B. Design Thinking und Digital Innovation) vorgestellt. Die daraus abgeleiteten Erkenntnisse fließen kontinuierlich in die Entwicklung der eigenen Ideen über IT-basierte Geschäftsmodelle.</p> <p>Vor dem Hintergrund der vermittelten Inhalte werden die Vorlesungen von Übungen ergänzt, in der IT-basierte Geschäftsmodelle illustriert, rekonstruiert und evaluiert werden, wie z.B. Facebook, Amazon, Google/Youtube, Dropbox, OpenAI. Zudem werden die Übungen genutzt, über die Ideen zu reflektieren und diese weiterzuentwickeln.</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls können die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen und erläutern, wie sich Geschäftsmodelle untergliedern und systematisieren lassen, • verstehen und erläutern, welche Rolle Technologien bei der Entwicklung und Umsetzung IT-basierter Geschäftsmodelle spielen, • bestehende IT-basierte Geschäftsmodelle analysieren und bewerten, • neue, insbesondere digitale Geschäftsmodelle entwickeln und in einem Business Plan darstellen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (Projektseminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung bzw. Rekapitulierung der Grundlagen zu Geschäftsmodellen (u.a. Business Model Canvas), • Spezifika von IT-basierten Geschäftsmodellen (u.a. technologische Entwicklungen in den Bereichen Digitale Plattformen, Künstliche Intelligenz und Smart Services), • Ideen Generierung, Präsentation und Implementierung (z.B. entlang von Design Thinking und Digital Innovation), • Einführung der Grundlagen zu Inhalten und Präsentation von Business Plänen. 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (Übung)</p>	<p>2 SWS</p>

Inhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Fallbeispiele zu IT-basierten Geschäftsmodellen (u.a., Dropbox, OpenAI), • Reflexion und Feedback zu eigenen Ideen IT-basierter Geschäftsmodelle. 		
Prüfung: Präsentation (3 x ca. 5 Minuten pro Person plus Diskussion) mit schriftlicher Ausarbeitung (Business Plan mit max. 15 Seiten pro Person) in Gruppenarbeit		6 C
Prüfungsanforderungen:		
Nachweis von Kenntnissen der in der Veranstaltung vermittelten Konzepte (u.a. Komponenten von IT-basierten Geschäftsmodellen) durch Anwendung, Präsentation und Verschriftlichung dieser Konzepte entlang Ideen.		
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:	
keine	Grundlegende Kenntnisse der BWL	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	
Deutsch, Englisch	Prof. Dr. Martin Adam	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	
jedes Sommersemester	1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	
zweimalig	5 - 6	
Maximale Studierendenzahl:		
20		
Bemerkungen:		
Die Teilnahme am Kick-off ist verpflichtend für den Erhalt eines Platzes in der Veranstaltung. Bei diesem wird u.a. das Vergabeverfahren, Inhalte der Veranstaltung und das Nachrück-Verfahren erklärt. Mit der Teilnahme am Kick-off haben Sie sich noch keinen Platz in der Veranstaltung gesichert.		
Sprache: Folien auf Englisch, Deutsch vorwiegend für die weitere Kommunikationssprache.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.ÖSM.112: Umwelt- und Ressourcenpolitik <i>English title: Environmental and Resource Politics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlangen einen grundlegenden Kenntnisstand über Ziele, Strategien und Konzepte der Umwelt- und Ressourcenpolitik und über ausgewählte umweltökonomische Konzepte und Methoden. Gesellschaftlich relevante aktuelle Themen fließen dabei ein und werden von den Studierenden in eigenen Seminarbeiträgen vertieft.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Umwelt- und Ressourcenpolitik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Umwelt- & Ressourcenpolitik (Ziele, Strategien und Konzepte) • Meilensteine internationaler und nationaler Umweltpolitik (Schwerpunkt Agrarumweltpolitik) • Grundlagen der Umwelt- und Ressourcenökonomie (Ziele, Konzepte und Methoden) • Globale Nachhaltige Entwicklung • Klimaschutz und Klimapolitik • Einführung zu Umweltpolitischen Instrumenten 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Seminar zur Umwelt- und Ressourcenpolitik (Seminar) <i>Inhalte:</i> Ausgehend von den im Rahmen der Vorlesung vermittelten Grundlagen sollen die Studierenden ausgewählte Themen für ein wissenschaftliches Poster aufarbeiten und so das vermittelte Wissen fallbezogen erweitern.		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten; Gewichtung 70%) und Posterpräsentation mit schriftlicher Ausarbeitung (ca. 15 Minuten; Gewichtung 30%) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar Prüfungsanforderungen: Die Klausur deckt die Vorlesungsinhalte ab (siehe oben). Im Seminar erstellen die Studierenden in Zweiergruppen ein wissenschaftliches Poster und präsentieren es in ihrem Seminarbeitrag.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. agr. sc. Jana Juhrbandt	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3	
Maximale Studierendenzahl:		

72

Bemerkungen:

Die Beschränkung auf 72 Plätze bezieht sich auf das Seminar.

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.CBL.001: Nachhaltige Entwicklung <i>English title: Sustainable development</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an der Vorlesungsreihe „Nachhaltige Entwicklung“ sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • den grundlegenden Ansatz und Beitrag einzelner Forschungsdisziplinen zur nachhaltigen Entwicklung zu verstehen sowie Zusammenhänge und Unterschiede zu erklären, • gesellschaftsrelevante Fragen der Nachhaltigkeit unter Berücksichtigung von ökologischen, sozialen und ökonomischen Dimensionen zu ergründen, • Wissen und Erkenntnisse aus verschiedenen Fachrichtungen zu integrieren, um komplexe gesellschaftsrelevante Nachhaltigkeitsthemen zu verstehen und kritisch zu hinterfragen, • die Notwendigkeit interdisziplinärer Zusammenarbeit und der Einbeziehung unterschiedlicher Perspektiven auf Nachhaltigkeitsforschung zu begreifen, • aktiv an interdisziplinären Diskussionen teilzunehmen und ihre Ideen und Ansichten zu verteidigen und zu erklären, • die erworbenen Kenntnisse in der jeweiligen Disziplin zu vertiefen und sich in gesellschaftlichen Diskussionen und Projekten zum Wohle der Allgemeinheit einzubringen. (Disziplinspezifische Vertiefungen zum Thema Nachhaltigkeit werden in weiterführenden Modulen der Studienprogramme der Fakultäten angeboten.)		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Nachhaltige Entwicklung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Nachweis von Grundkenntnissen der Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitsforschung einzelner Disziplinen, Nachweis von Kenntnissen fachlicher Zusammenhänge und interdisziplinärer Zusammenarbeit sowie Verständnis der Wirkungen unterschiedlicher Perspektiven auf Nachhaltigkeitsthemen. Es wird dringend empfohlen, regelmäßig an der Vorlesung teilzunehmen!		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Simone Pfeiffer	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: 300		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.DigKo.01: Daten Lesen Lernen <i>English title: Data Literacy Basics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Unter Data Literacy wird die Fähigkeit verstanden, Daten zu erfassen, zu analysieren, zu kuratieren sowie im Kontext bewusst einzusetzen und darzustellen. Durch dieses Modul werden Grundlagen der Data Literacy aufgebaut, insbesondere durch Erlernen entsprechenden Basiswissens einer Skriptsprache (z.B. R oder Python) und anschließender Anwendung in Kleingruppen auf ein reales Datenproblem. Dieses kann sowohl selbstgewählt sein oder aus einem Pool geeignet aufbereiteter Daten gewählt werden. Absolventinnen und Absolventen des Moduls haben folgende Grundkompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Daten lesen, schreiben und säubern (unter Anwendung von Werkzeugen einer Skriptsprache) • Daten erkunden, d.h. einfache Kenngrößen berechnen und Daten visualisieren • Daten analysieren, d.h. Fragen mit Hilfe einfacher statistischer Methoden beantworten • Daten in Kleingruppen präsentieren 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Fachübergreifende Vorlesung zur Vermittlung grundlegender Datenkompetenzen auf Basis interaktiver Lernumgebungen mit leicht verständlicher Echtzeit-Rückmeldung.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Tutorial (Übung) <i>Inhalte:</i> Angeleitetes eigenständiges Arbeiten an praxisnahen und fachspezifischen Beispielen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft in hands-on Sessions.		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten) oder Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie grundlegende Techniken zum Umgang mit Daten verstehen und anwenden können: Die gewählten Daten wurden unter Verwendung von Werkzeugen einer Skriptsprache erfolgreich eingelesen, gesäubert, hinsichtlich der gewählten Fragestellungen analysiert und die Ergebnisse in geeigneter Form aufbereitet und präsentiert.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine. Programmierkenntnisse werden explizit nicht vorausgesetzt.	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 6
Maximale Studierendenzahl: 200	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul SK.FS.EN-FSD-B2-2: English for Sustainable Development Studies 1 – B2.2</p> <p><i>English title: English for Sustainable Development Studies 1 – B2.2</i></p>	<p>4 C (Anteil SK: 4 C) 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Weiterentwicklung bereits vorhandener diskursiver Fertigkeiten und Kompetenzen bis zum Niveau B2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i>, mit Hilfe derer auch komplexere Sprachhandlungen in beruflichen und wissenschaftlichen Situationen auf Englisch vollzogen werden können, wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos an allen Unterhaltungen und Diskussionen mit allgemeinen und akademischen Inhalten teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner*innen problemlos zu verstehen sowie auf ihre Beiträge angemessen einzugehen bzw. eigene Beiträge differenziert und situationsadäquat zu formulieren; • Fähigkeit, auch fachbezogene akademische Publikationen im Bereich der nachhaltigen Entwicklungsstudien zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen; • Erwerb spezifischer sprachlicher und stilistischer Strukturen der englischen Sprache sowie Entwicklung eines akademischen Wortschatzes im Bereich der nachhaltigen Entwicklungsstudien; • Ausbau des operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die englischsprachigen Länder im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 78 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: English for Sustainable Development Studies 1 – B2.2 (Übung)</p> <p>In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch anhand von Themen aus dem Bereich der nachhaltigen Entwicklungsstudien geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.</p>	<p>3 SWS</p>
<p>Prüfung: Fremdsprachenportfolio: 6 Aufträge (Gesamtumfang ca. 145-155 Min., schriftl. Arbeitsaufträge von insg. max. 1000 Wörtern) für die vier Fertigkeiten a) Hörverstehen, b) Leseverstehen, c) Schriftl. Produktion, d) Mündl. Produktion (jeweils 25 %)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge im Bereich der nachhaltigen Entwicklungsstudien zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen und akademischen Kontexten in Studium, Forschung, Beruf und Alltag unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hörverstehen bzw. audiovisuelles Verstehen, Leseverstehen, Schriftliche Produktion und Interaktion sowie Mündliche Produktion und Interaktion, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau B2.2 des</p>	<p>4 C</p>

<p><i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.</p> <p>Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.</p>	
---	--

<p>Zugangsvoraussetzungen: Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau B2.1 des GER</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Dr. Johann Fischer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 25</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul SK.FS.EN-FSD-C1-1: English for Sustainable Development Studies 2 – C1.1</p> <p><i>English title: English for Sustainable Development Studies 2 – C1.1</i></p>	<p>4 C (Anteil SK: 4 C) 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Weiterentwicklung bereits vorhandener diskursiver Fertigkeiten und Kompetenzen auf einem über die Stufe B2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> hinausgehenden Niveau, mit Hilfe derer auch jede Art von beruflicher und wissenschaftlicher Sprachhandlung auf Englisch vollzogen werden kann, wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos an allen Unterhaltungen und Diskussionen mit allgemeinen und akademischen Inhalten teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner*innen problemlos zu verstehen sowie auf ihre Beiträge differenziert einzugehen bzw. eigene Beiträge inhaltlich komplex und sprachlich angemessen zu formulieren; • Fähigkeit, auch umfangreichere akademische Publikationen im Bereich der nachhaltigen Entwicklungsstudien zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen sprachlich und stilistisch sicher selbst zu verfassen; • Erwerb spezifischer sprachlicher und stilistischer Strukturen der englischen Sprache sowie Entwicklung eines differenzierten akademischen Wortschatzes im Bereich der nachhaltigen Entwicklungsstudien; • Ausbau des operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die englischsprachigen Länder im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 78 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: English for Sustainable Development Studies 2 – C1.1 (Übung)</p> <p>In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch anhand von Themen aus dem Bereich der nachhaltigen Entwicklungsstudien geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.</p>	<p>3 SWS</p>
<p>Prüfung: Fremdsprachenportfolio: 6 Aufträge (Gesamtumfang ca. 200-210 Min., schriftl. Arbeitsaufträge von insg. max. 1500 Wörtern) für die vier Fertigkeiten a) Hörverstehen, b) Leseverstehen, c) Schriftl. Produktion, d) Mündl. Produktion (jeweils 25 %)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge im Bereich der nachhaltigen Entwicklungsstudien zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen und akademischen Kontexten in Studium, Forschung, Beruf und Alltag unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hörverstehen bzw. audiovisuelles Verstehen, Leseverstehen, Schriftliche Produktion und Interaktion sowie Mündliche Produktion und Interaktion, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau C1.1 des</p>	<p>4 C</p>

<p><i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.</p> <p>Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.</p>	
---	--

<p>Zugangsvoraussetzungen: Modul SK.FS.EN-FSD-B2-2</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Dr. Johann Fischer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 25</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.ES-A1: Spanisch Grundstufe I - A1 <i>English title: Spanish I - A1</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von grundlegenden ausbaufähigen Fertigkeiten und Kompetenzen auf dem Niveau A1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> , mit Hilfe derer in Vorbereitung auf Auslandsstudium und spätere akademische Berufe elementare Sprachhandlungen in alltäglichen und studienbezogenen Grundsituationen auf Spanisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, an einfachen Unterhaltungen teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner im Großen und Ganzen zu verstehen sowie eigene Beiträge unter Verwendung grundlegender Ausdrücke und Sätze beizusteuern; • Fähigkeit, einfache geschriebene Texte zu verstehen und unter Anwendung wesentlicher Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen; • anwendungsbezogene Kenntnisse der wichtigsten grammatikalischen, phonetischen und lexikalischen Grundlagen der spanischen Sprache; • Erwerb eines basalen deklarativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die spanischsprachigen Länder. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Spanisch Grundstufe I (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.		4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio bestehend aus Arbeitsaufträgen im Gesamtumfang von ca. 95 Minuten für die vier Sprachfertigkeiten „Hörverstehen“, „Leseverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Mündlicher Ausdruck“, die jeweils 25 % der Gesamtnote ausmachen. Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen alltäglichen, studien- und berufsbezogenen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau A1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine Vorkenntnisse oder Einstufungstestergebnis mit entsprechendem Ergebnis	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch, Spanisch	Mariana Gisler Bottaro
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	
Bemerkungen: Das Modul kann auch als <i>Blended Learning</i> -Kurs angeboten werden; die Präsenzzeit reduziert sich dann auf 28 Stunden, das Selbststudium erhöht sich auf 152 Stunden.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.ES-A2: Spanisch Grundstufe II - A2 <i>English title: Spanish II - A2</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vertiefender Erwerb von grundlegenden ausbaufähigen Fertigkeiten und Kompetenzen auf dem Niveau A2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> , mit Hilfe derer in Vorbereitung auf Auslandsstudium und spätere akademische Berufe auch etwas schwierigere Sprachhandlungen in alltäglichen und studienbezogenen Grundsituationen auf Spanisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, an Unterhaltungen teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner gut zu verstehen sowie eigene Beiträge allgemeinverständlich zu formulieren; • Fähigkeit, geschriebene Texte zu vertrauten Themen zu verstehen und unter Anwendung erlernter Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen; • Weiterentwicklung anwendungsbezogener Kenntnisse der grammatikalischen, phonetischen und lexikalischen Grundlagen der spanischen Sprache; • Ausbau des deklarativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die spanisch sprachigen Länder. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Spanisch Grundstufe II (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.		4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio bestehend aus Arbeitsaufträgen im Gesamtumfang von ca. 100 Minuten für die vier Sprachfertigkeiten „Hörverstehen“, „Leseverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Mündlicher Ausdruck“, die jeweils 25 % der Gesamtnote ausmachen. Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen alltäglichen, studien- und berufsbezogenen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau A2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: SK.FS.ES-A1 Modul Grundstufe I oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau A1 des GER	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch, Spanisch	Maria-Amparo Marco-Gomez
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	
Bemerkungen: Das Modul kann auch als <i>Blended Learning</i> -Kurs angeboten werden; die Präsenzzeit reduziert sich dann auf 28 Stunden, das Selbststudium erhöht sich auf 152 Stunden.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.ES-B1: Spanisch Grundstufe III - B1 <i>English title: Spanish III - B1</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vertiefender Erwerb von ausbaufähigen Fertigkeiten und Kompetenzen auf dem Niveau B1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> , mit Hilfe derer in Vorbereitung auf Auslandsstudium und spätere akademische Berufe auch schwierigere Sprachhandlungen in alltäglichen Situationen sowie in vertrauten spezifischen und einfachen hochschulrelevanten Kontexten auf Spanisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos an Unterhaltungen teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner problemlos zu verstehen sowie eigene Beiträge differenziert und situationsadäquat zu formulieren; • Fähigkeit, geschriebene Texte auch zu weniger vertrauten Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen; • Weiterentwicklung anwendungsbezogener Kenntnisse der grammatikalischen, phonetischen und lexikalischen Strukturen der spanischen Sprache; • Ausbau des deklarativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die spanischsprachigen Länder. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Spanisch Grundstufe III (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio bestehend aus Arbeitsaufträgen im Gesamtumfang von ca. 110 Minuten für die vier Sprachfertigkeiten „Hörverstehen“, „Leseverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Mündlicher Ausdruck“, die jeweils 25 % der Gesamtnote ausmachen. Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen alltäglichen, studien- und berufsbezogenen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau B1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.	6 C
Zugangsvoraussetzungen: SK.FS.ES-A2	Empfohlene Vorkenntnisse: keine

Modul Grundstufe II oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau A2 des GER	
Sprache: Spanisch	Modulverantwortliche[r]: Maria-Amparo Marco-Gomez
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	
Bemerkungen: Das Modul kann auch als <i>Blended Learning</i> -Kurs angeboten werden; die Präsenzzeit reduziert sich dann auf 28 Stunden, das Selbststudium erhöht sich auf 152 Stunden.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.ES-B2-1: Spanisch Mittelstufe I - B2.1 <i>English title: Spanish Intermediate I - B2.1</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Weiterentwicklung bereits vorhandener Fertigkeiten und Kompetenzen auf einem über die Stufe B1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> hinausgehenden Niveau, mit Hilfe derer auch schwierigere Sprachhandlungen in alltäglichen, beruflichen und wissenschaftlichen Situationen auf Spanisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos auch an komplexeren Unterhaltungen teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner problemlos zu verstehen sowie eigene Beiträge differenziert und situationsadäquat zu formulieren; • Fähigkeit, schwierigere geschriebene Texte auch zu fachwissenschaftlichen Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen; • Erwerb spezieller anwendungsbezogener Kenntnisse der grammatikalischen, phonetischen und lexikalischen Strukturen der spanischen Sprache; • Aufbau eines operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die spanischsprachigen Länder. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Spanisch Mittelstufe I (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio bestehend aus Arbeitsaufträgen im Gesamtumfang von 145 bis 155 Minuten für die vier Sprachfertigkeiten „Hörverstehen“, „Leseverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Mündlicher Ausdruck“, die jeweils 25 % der Gesamtnote ausmachen. Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen alltäglichen, studien- und berufsbezogenen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau B2.1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen. Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.	6 C
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

SK.FS.ES-B1 Modul Grundstufe III oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau B1 des GER	keine
Sprache: Spanisch	Modulverantwortliche[r]: Maria-Amparo Marco-Gomez
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.ES-B2-2: Spanisch Mittelstufe II - B2.2 <i>English title: Spanish Intermediate II - B2.2</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von umfangreichen Fertigkeiten und Kompetenzen bis zum Niveau B2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> , mit Hilfe derer auch komplexere Sprachhandlungen in alltäglichen, beruflichen und wissenschaftlichen Situationen auf Spanisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos an allen Unterhaltungen mit allgemeinen und akademischen Inhalten teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner problemlos zu verstehen sowie eigene Beiträge differenziert und situationsadäquat zu formulieren; • Fähigkeit, auch umfangreichere komplexe geschriebene Texte zu allen Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen; • Weiterentwicklung spezieller anwendungsbezogener Kenntnisse der grammatikalischen, phonetischen und lexikalischen Strukturen der spanischen Sprache; • Ausbau des operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die spanischsprachigen Länder. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Spanisch Mittelstufe II (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio bestehend aus Arbeitsaufträgen im Gesamtumfang von 145 bis 155 Minuten für die vier Sprachfertigkeiten „Hörverstehen“, „Leseverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Mündlicher Ausdruck“, die jeweils 25 % der Gesamtnote ausmachen. Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen alltäglichen, studien- und berufsbezogenen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau B2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen. Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.	6 C
Prüfungsanforderungen:	

<p>Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen studien- und berufsbezogenen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau B2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen von Studium und akademischen Berufen in der Fremdsprache umzugehen.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: SK.FS.ES-B2-1 Modul Mittelstufe I oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau B2.1 des GER</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Spanisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Maria-Amparo Marco-Gomez</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 25</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.ES-C1-A: Spanisch Oberstufe A - C1.A - Zertifikatskurs <i>English title: Spanish Advanced A - C1.A</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Weiterentwicklung vorhandener diskursiver Fertigkeiten und Kompetenzen auf einem über die Stufe B2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> hinausgehenden Niveau bis zum Niveau C1, mit Hilfe derer auch jede Art von beruflicher und wissenschaftlicher Sprachhandlung auf Spanisch vollzogen werden kann, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos an allen Unterhaltungen, Diskussionen und Verhandlungen mit allgemeinen und akademischen Inhalten teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner problemlos zu verstehen sowie auf ihre Beiträge differenziert einzugehen bzw. eigene Beiträge inhaltlich komplex und sprachlich angemessen zu formulieren; • Fähigkeit, auch umfangreichere akademische Publikationen zu allen Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen sprachlich und stilistisch sicher selbst zu verfassen; • Erwerb spezifischer sprachlicher und stilistischer Strukturen der spanischen Sprache sowie Entwicklung eines differenzierten akademischen Wortschatzes; • Ausbau des operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die spanischsprachigen Länder im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Spanisch Oberstufe A (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio: 6-7 Aufträge (Gesamtumfang ca. 200-210 Min., schriftl. Arbeitsaufträge von insg. max. 2000 Wörtern) für die vier Fertigkeiten Hörverstehen, Leseverstehen, Schriftl. Ausdruck und Mündl. Ausdruck (jeweils 25 % der Gesamtnote) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen und akademischen Kontexten in Studium, Forschung, Beruf und Alltag unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau C1.1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.	6 C

Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: SK.FS.ES-B2-2 Modul Mittelstufe II oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau B2.2 des GER oder ein beständenes Modul der Oberstufe A/B	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Spanisch	Modulverantwortliche[r]: Mariana Gisler Bottaro
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.ES-C1-B: Spanisch Oberstufe B - C1.B - Zertifikatskurs <i>English title: Spanish Advanced B - C1.B</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Weiterentwicklung vorhandener diskursiver Fertigkeiten und Kompetenzen auf einem über die Stufe B2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> hinausgehenden Niveau bis zum Niveau C1, mit Hilfe derer auch sehr komplexe berufliche und wissenschaftliche Sprachhandlungen auf Spanisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos an allen Unterhaltungen, Diskussionen und Verhandlungen mit allgemeinen und akademischen Inhalten teilzunehmen, solche mündlichen Kommunikationssituationen zu leiten bzw. aktiv mitzugestalten sowie eigene Beiträge inhaltlich komplex und sprachlich angemessen zu formulieren; • Fähigkeit, auch umfangreichere akademische Publikationen zu allen Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen sprachlich und stilistisch sicher auf einem hohen Niveau selbst zu verfassen; • ergänzender Erwerb spezifischer sprachlicher und stilistischer Strukturen der spanischen Sprache sowie Weiterentwicklung eines differenzierten akademischen Wortschatzes; • Ausbau des operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die spanischsprachigen Länder im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Spanisch Oberstufe B (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio: 6-7 Aufträge (Gesamtumfang ca. 200-210 Min., schriftl. Arbeitsaufträge von insg. max. 2000 Wörtern) für die vier Fertigkeiten Hörverstehen, Leseverstehen, Schriftl. Ausdruck und Mündl. Ausdruck (jeweils 25 % der Gesamtnote) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen und akademischen Kontexten in Studium, Forschung, Beruf und Alltag unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau C1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.	6 C

Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: SK.FS.ES-B2-2 Modul Mittelstufe II oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau B2.2 des GER oder ein beständenes Modul der Oberstufe A/B	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Spanisch	Modulverantwortliche[r]: Mariana Gisler Bottaro
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.FR-A1: Französisch Grundstufe I - A1 <i>English title: French I - A1</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von grundlegenden ausbaufähigen Fertigkeiten und Kompetenzen auf dem Niveau A1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> , mit Hilfe derer in Vorbereitung auf Auslandsstudium und spätere akademische Berufe elementare Sprachhandlungen in alltäglichen und studienbezogenen Grundsituationen auf Französisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, an einfachen Unterhaltungen teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner im Großen und Ganzen zu verstehen sowie eigene Beiträge unter Verwendung grundlegender Ausdrücke und Sätze beizusteuern; • Fähigkeit, einfache geschriebene Texte zu verstehen und unter Anwendung wesentlicher Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen; • anwendungsbezogene Kenntnisse der wichtigsten grammatikalischen, phonetischen und lexikalischen Grundlagen der französischen Sprache; • Erwerb eines basalen deklarativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die französischsprachigen Länder. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Französisch Grundstufe I (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.		4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio bestehend aus Arbeitsaufträgen im Gesamtumfang von ca. 95 Minuten für die vier Sprachfertigkeiten „Hörverstehen“, „Leseverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Mündlicher Ausdruck“, die jeweils 25 % der Gesamtnote ausmachen. Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen alltäglichen, studien- und berufsbezogenen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau A1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine Vorkenntnisse oder Einstufungstest mit entsprechendem Ergebnis	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch, Französisch	Claudie Brehinier
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	

Bemerkungen:

Das Modul kann auch als *Blended Learning*-Kurs angeboten werden; die Präsenzzeit reduziert sich dann auf 28 Stunden, das Selbststudium erhöht sich auf 152 Stunden.

Das Modul kann auch als betreutes Selbstlernen angeboten werden; in diesem Fall müssen mindestens 50 regelmäßige Arbeitsstunden gesteuertes autonomes Lernen in der Mediothek nachgewiesen werden.

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.FR-A2: Französisch Grundstufe II - A2 <i>English title: French II - A2</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vertiefender Erwerb von grundlegenden ausbaufähigen Fertigkeiten und Kompetenzen auf dem Niveau A2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> , mit Hilfe derer in Vorbereitung auf Auslandsstudium und spätere akademische Berufe auch etwas schwierigere Sprachhandlungen in alltäglichen und studienbezogenen Grundsituationen auf Französisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, an Unterhaltungen teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner gut zu verstehen sowie eigene Beiträge allgemeinverständlich zu formulieren; • Fähigkeit, geschriebene Texte zu vertrauten Themen zu verstehen und unter Anwendung erlernter Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen; • Weiterentwicklung anwendungsbezogener Kenntnisse der grammatikalischen, phonetischen und lexikalischen Grundlagen der französischen Sprache; • Ausbau des deklarativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die französischsprachigen Länder. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Französisch Grundstufe II (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.		4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio bestehend aus Arbeitsaufträgen im Gesamtumfang von ca. 100 Minuten für die vier Sprachfertigkeiten „Hörverstehen“, „Leseverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Mündlicher Ausdruck“, die jeweils 25 % der Gesamtnote ausmachen. Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen alltäglichen, studien- und berufsbezogenen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau A2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: Modul Grundstufe I oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau A1 des GER	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Französisch	Modulverantwortliche[r]: Claudie Brehinier	

Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	
<p>Bemerkungen:</p> <p>Das Modul kann auch als <i>Blended Learning</i>-Kurs angeboten werden; die Präsenzzeit reduziert sich dann auf 28 Stunden, das Selbststudium erhöht sich auf 152 Stunden.</p> <p>Das Modul kann auch als betreutes Selbstlernen angeboten werden; in diesem Fall müssen mindestens 50 regelmäßige Arbeitsstunden gesteuertes autonomes Lernen in der Mediothek nachgewiesen werden.</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.FR-B1: Französisch Grundstufe III - B1 <i>English title: French III - B1</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vertiefender Erwerb von ausbaufähigen Fertigkeiten und Kompetenzen auf dem Niveau B1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> , mit Hilfe derer in Vorbereitung auf Auslandsstudium und spätere akademische Berufe auch schwierigere Sprachhandlungen in alltäglichen Situationen sowie in vertrauten spezifischen und einfachen hochschulrelevanten Kontexten auf Französisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos an Unterhaltungen teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner problemlos zu verstehen sowie eigene Beiträge differenziert und situationsadäquat zu formulieren; • Fähigkeit, geschriebene Texte auch zu weniger vertrauten Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen; • Weiterentwicklung anwendungsbezogener Kenntnisse der grammatikalischen, phonetischen und lexikalischen Strukturen der französischen Sprache; • Ausbau des deklarativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die französischsprachigen Länder. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Französisch Grundstufe III (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben. <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</i>	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio bestehend aus Arbeitsaufträgen im Gesamtumfang von ca. 110 Minuten für die vier Sprachfertigkeiten „Hörverstehen“, „Leseverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Mündlicher Ausdruck“, die jeweils 25 % der Gesamtnote ausmachen. Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen alltäglichen, studien- und berufsbezogenen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau B1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.	6 C
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

Modul Grundstufe II oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau A2 des GER	keine
Sprache: Französisch	Modulverantwortliche[r]: Claudie Brehinier
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	
<p>Bemerkungen:</p> <p>Das Modul kann auch als <i>Blended Learning</i>-Kurs angeboten werden; die Präsenzzeit reduziert sich dann auf 28 Stunden, das Selbststudium erhöht sich auf 152 Stunden.</p> <p>Das Modul kann auch als betreutes Selbstlernen angeboten werden; in diesem Fall müssen mindestens 50 regelmäßige Arbeitsstunden gesteuertes autonomes Lernen in der Mediothek nachgewiesen werden.</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.FR-B2-1: Französisch Mittelstufe I - B2.1 <i>English title: French Intermediate I - B2.1</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Weiterentwicklung bereits vorhandener Fertigkeiten und Kompetenzen auf einem über die Stufe B1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> hinausgehenden Niveau, mit Hilfe derer auch schwierigere Sprachhandlungen in alltäglichen, beruflichen und wissenschaftlichen Situationen auf Französisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos auch an komplexeren Unterhaltungen teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner problemlos zu verstehen sowie eigene Beiträge differenziert und situationsadäquat zu formulieren; • Fähigkeit, schwierigere geschriebene Texte auch zu fachwissenschaftlichen Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen; • Erwerb spezieller anwendungsbezogener Kenntnisse der grammatikalischen, phonetischen und lexikalischen Strukturen der französischen Sprache; • Aufbau eines operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die französischsprachigen Länder. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Französisch Mittelstufe I (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio bestehend aus Arbeitsaufträgen im Gesamtumfang von 145 bis 155 Minuten für die vier Sprachfertigkeiten „Hörverstehen“, „Leseverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Mündlicher Ausdruck“, die jeweils 25 % der Gesamtnote ausmachen. Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen alltäglichen, studien- und berufsbezogenen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau B2.1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen. Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.	6 C
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

Modul Grundstufe III oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau B1 des GER	keine
Sprache: Französisch	Modulverantwortliche[r]: Claudie Brehinier
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.FR-B2-2: Französisch Mittelstufe II - B2.2 <i>English title: French Intermediate II - B2.2</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von umfangreichen Fertigkeiten und Kompetenzen bis zum Niveau B2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> , mit Hilfe derer auch komplexere Sprachhandlungen in alltäglichen, beruflichen und wissenschaftlichen Situationen auf Französisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos an allen Unterhaltungen mit allgemeinen und akademischen Inhalten teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner problemlos zu verstehen sowie eigene Beiträge differenziert und situationsadäquat zu formulieren; • Fähigkeit, auch umfangreichere komplexe geschriebene Texte zu allen Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen; • Weiterentwicklung spezieller anwendungsbezogener Kenntnisse der grammatikalischen, phonetischen und lexikalischen Strukturen der französischen Sprache; • Ausbau des operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die französischsprachigen Länder. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Französisch Mittelstufe II (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio bestehend aus Arbeitsaufträgen im Gesamtumfang von 145 bis 155 Minuten für die vier Sprachfertigkeiten „Hörverstehen“, „Leseverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Mündlicher Ausdruck“, die jeweils 25 % der Gesamtnote ausmachen. Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen alltäglichen, studien- und berufsbezogenen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau B2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen. Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.	6 C
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

Modul Mittelstufe I oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau B2.1 des GER	keine
Sprache: Französisch	Modulverantwortliche[r]: Claudie Brehinier
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.FR-C1-A: Französisch Oberstufe A - C1.A - Zertifikatskurs <i>English title: French Advanced A - C1.A</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Weiterentwicklung vorhandener diskursiver Fertigkeiten und Kompetenzen auf einem über die Stufe B2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> hinausgehenden Niveau bis zum Niveau C1, mit Hilfe derer auch jede Art von beruflicher und wissenschaftlicher Sprachhandlung auf Französisch vollzogen werden kann, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos an allen Unterhaltungen, Diskussionen und Verhandlungen mit allgemeinen und akademischen Inhalten teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner problemlos zu verstehen sowie auf ihre Beiträge differenziert einzugehen bzw. eigene Beiträge inhaltlich komplex und sprachlich angemessen zu formulieren; • Fähigkeit, auch umfangreichere akademische Publikationen zu allen Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen sprachlich und stilistisch sicher selbst zu verfassen; • Erwerb spezifischer sprachlicher und stilistischer Strukturen der französischen Sprache sowie Entwicklung eines differenzierten akademischen Wortschatzes; • Ausbau des operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die französischsprachigen Länder im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Französisch Oberstufe A (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio: 6-7 Aufträge (Gesamtumfang ca. 200 Min., schriftl. Arbeitsaufträge von insg. max. 2000 Wörtern) für die vier Fertigkeiten Hörverstehen, Leseverstehen, Schriftl. Ausdruck und Mündl. Ausdruck (jeweils 25 % der Gesamtnote) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen und akademischen Kontexten in Studium, Forschung, Beruf und Alltag unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau C1.1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.	6 C

Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: Modul Mittelstufe II oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau B2.2 des GER oder ein beständenes Modul der Oberstufe A/B	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Französisch	Modulverantwortliche[r]: Claudie Brehinier
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.FR-C1-B: Französisch Oberstufe B - C1.B - Zertifikatskurs <i>English title: French Advanced B - C1.B</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Weiterentwicklung vorhandener diskursiver Fertigkeiten und Kompetenzen auf einem über die Stufe B2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> hinausgehenden Niveau bis zum Niveau C1, mit Hilfe derer auch sehr komplexe berufliche und wissenschaftliche Sprachhandlungen auf Französisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos an allen Unterhaltungen, Diskussionen und Verhandlungen mit allgemeinen und akademischen Inhalten teilzunehmen, solche mündlichen Kommunikationssituationen zu leiten bzw. aktiv mitzugestalten sowie eigene Beiträge inhaltlich komplex und sprachlich angemessen zu formulieren; • Fähigkeit, auch umfangreichere akademische Publikationen zu allen Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen sprachlich und stilistisch sicher auf einem hohen Niveau selbst zu verfassen; • ergänzender Erwerb spezifischer sprachlicher und stilistischer Strukturen der französischen Sprache sowie Weiterentwicklung eines differenzierten akademischen Wortschatzes; • Ausbau des operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die französischsprachigen Länder im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Französisch Oberstufe B (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio: 6-7 Aufträge (Gesamtumfang ca. 200 Min., schriftl. Arbeitsaufträge von insg. max. 2000 Wörtern) für die vier Fertigkeiten Hörverstehen, Leseverstehen, Schriftl. Ausdruck und Mündl. Ausdruck (jeweils 25 % der Gesamtnote) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen und akademischen Kontexten in Studium, Forschung, Beruf und Alltag unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau C1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.	6 C

Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: Modul Mittelstufe II oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau B2.2 des GER oder ein bestandenenes Modul der Oberstufe A/B	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Französisch	Modulverantwortliche[r]: Claudie Brehinier
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.PT-A1: Portugiesisch Grundstufe I - A1 <i>English title: Portuguese I - A1</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von grundlegenden ausbaufähigen Fertigkeiten und Kompetenzen auf dem Niveau A1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> , mit Hilfe derer in Vorbereitung auf Auslandsstudium und spätere akademische Berufe elementare Sprachhandlungen in alltäglichen und studienbezogenen Grundsituationen auf Portugiesisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, an einfachen Unterhaltungen teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner im Großen und Ganzen zu verstehen sowie eigene Beiträge unter Verwendung grundlegender Ausdrücke und Sätze beizusteuern; • Fähigkeit, einfache geschriebene Texte zu verstehen und unter Anwendung wesentlicher Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen; • anwendungsbezogene Kenntnisse der wichtigsten grammatikalischen, phonetischen und lexikalischen Grundlagen der portugiesischen Sprache; • Erwerb eines basalen deklarativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die portugiesischsprachigen Länder. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Portugiesisch Grundstufe I (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.		4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio bestehend aus Arbeitsaufträgen im Gesamtumfang von ca. 95 Minuten für die vier Sprachfertigkeiten „Hörverstehen“, „Leseverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Mündlicher Ausdruck“, die jeweils 25 % der Gesamtnote ausmachen. Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen alltäglichen, studien- und berufsbezogenen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau A1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine Vorkenntnisse oder Einstufungstest mit entsprechendem Ergebnis	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch, Portugiesisch	Mariana Gisler Bottaro
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.PT-A2: Portugiesisch Grundstufe II - A2 <i>English title: Portuguese II - A2</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vertiefender Erwerb von grundlegenden ausbaufähigen Fertigkeiten und Kompetenzen auf dem Niveau A2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> , mit Hilfe derer in Vorbereitung auf Auslandsstudium und spätere akademische Berufe auch etwas schwierigere Sprachhandlungen in alltäglichen und studienbezogenen Grundsituationen auf Portugiesisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, an Unterhaltungen teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner gut zu verstehen sowie eigene Beiträge allgemeinverständlich zu formulieren; • Fähigkeit, geschriebene Texte zu vertrauten Themen zu verstehen und unter Anwendung erlernter Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen; • Weiterentwicklung anwendungsbezogener Kenntnisse der grammatikalischen, phonetischen und lexikalischen Grundlagen der portugiesischen Sprache; • Ausbau des deklarativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die portugiesischsprachigen Länder. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Portugiesisch Grundstufe II (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.		4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio bestehend aus Arbeitsaufträgen im Gesamtumfang von ca. 100 Minuten für die vier Sprachfertigkeiten „Hörverstehen“, „Leseverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Mündlicher Ausdruck“, die jeweils 25 % der Gesamtnote ausmachen. Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen alltäglichen, studien- und berufsbezogenen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau A2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: Modul Grundstufe I oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau A1 des GER	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Portugiesisch	Modulverantwortliche[r]: Mariana Gisler Bottaro	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.PT-B1: Portugiesisch Grundstufe III - B1 <i>English title: Portuguese III - B1</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vertiefender Erwerb von ausbaufähigen Fertigkeiten und Kompetenzen auf dem Niveau B1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> , mit Hilfe derer in Vorbereitung auf Auslandsstudium und spätere akademische Berufe auch schwierigere Sprachhandlungen in alltäglichen Situationen sowie in vertrauten spezifischen und einfachen hochschulrelevanten Kontexten auf Portugiesisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos an Unterhaltungen teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner problemlos zu verstehen sowie eigene Beiträge differenziert und situationsadäquat zu formulieren; • Fähigkeit, geschriebene Texte auch zu weniger vertrauten Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen; • Weiterentwicklung anwendungsbezogener Kenntnisse der grammatikalischen, phonetischen und lexikalischen Strukturen der portugiesischen Sprache; • Ausbau des deklarativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die portugiesischsprachigen Länder. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Portugiesisch Grundstufe III (Übung) In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio bestehend aus Arbeitsaufträgen im Gesamtumfang von ca. 110 Minuten für die vier Sprachfertigkeiten „Hörverstehen“, „Leseverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Mündlicher Ausdruck“, die jeweils 25 % der Gesamtnote ausmachen. Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen alltäglichen, studien- und berufsbezogenen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau B1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.	6 C
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse: keine

Modul Grundstufe II oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau A2 des GER	
Sprache: Portugiesisch	Modulverantwortliche[r]: Mariana Gisler Bottaro
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation <i>English title: Communication Skills: Gender and Diversity Competencies in Communication</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Stereotypen bestimmen in hohem Maße unsere Kommunikation und sie sind uns oft nicht bewusst. Wie verhalten wir uns in der Kommunikation mit dem von uns als anders oder fremd Wahrgenommenen? Inwieweit lassen wir uns von Attribuierungen lenken? Wie gehen wir sprachlich mit Diversität um? Welche Konflikte und Schwierigkeiten können daraus entstehen? Wie können wir diese lösen? Wie sieht eine geschlechterbewusstere und im Umgang mit Diversität achtsamere Kommunikation aus? In diesem Modul sollen Stereotypen in Bezug auf Geschlechterrollen, (Fach-)Kulturen und andere Diversitätsdimensionen wie Alter, Religion, Herkunft, Behinderung usw. und die Auswirkungen dieser Attribuierungen für Kommunikation bewusst gemacht werden und die Handlungsspielräume in Bezug auf die Gestaltung neuer Rollenbilder erweitert werden. Kompetenz in der Umsetzung von Diversitykonzepten setzt ein hohes Maß an Bewusstheit in der Kommunikation voraus. Das Modul verfolgt folgende Ziele: <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisierung für die Dimensionen Gender und Diversity in der Kommunikation und die daraus resultierenden Konflikte • Reflexion des (eigenen) Verhaltens in Bezug auf Geschlechterrollen und -stereotypen, (Fach-)Kulturen und andere Diversitätsdimensionen • Aufzeigen des Spannungsfelds zwischen Kategorisierung und Dekonstruktion von Kategorien • Erweiterung der eigenen Handlungsspielräume • Steigerung der beruflichen Handlungskompetenzen Es werden schwerpunktmäßig Sozialkompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Mündliche Prüfung (ca. 15 Min.) und Portfolio (Lernjournal, max. 5 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige, aktive Teilnahme, vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmenden erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen mit der Durchführung und Reflexion einer Kommunikationssequenz und dem Erstellen eines Lernjournals.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Dr. Daniela Marx
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.Rom.312: Portugiesisch I <i>English title: Portuguese I</i>		4 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Beherrschung der vier Fertigkeiten (Hören, Lesen, Sprechen und Schreiben) auf Niveau A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens. Fähigkeit, einfache Texte zu verstehen und zu verfassen; Beherrschung eines Grundwortschatzes und Fähigkeit, diesen in Alltagssituationen mündlich einzusetzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 64 Stunden
Lehrveranstaltung: Portugiesisch I (Übung) entspricht Übung Portugiesisch I B.Port.101.1		6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kompetenzen auf Niveau A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.		4 C
Zugangsvoraussetzungen: Das Modul ist nicht zugänglich für Studierende des B.A.-Faches Lusitanistik sowie des M.A. Romanistik mit den Schwerpunkten Lusitanistik, Literaturwissenschaft (Lusitanistik) und Sprachwissenschaft (Lusitanistik).	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Portugiesisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Joaquim A de Jesus Feitei Peito	
Angebotshäufigkeit: mind. jedes 2. Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.Rom.313: Portugiesisch II <i>English title: Portuguese II</i>		5 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Beherrschung der vier Fertigkeiten (Hören, Lesen, Sprechen und Schreiben) auf Niveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens. Kenntnisse und Fertigkeiten im grundlegenden Textverstehen. Kenntnis grundlegender landeskundlicher Aspekte. Aufbau des mündlichen Ausdrucks anhand von Rollenspiel, Gruppendiskussion und Kurzreferaten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 66 Stunden
Lehrveranstaltung: Portugiesisch II (Übung) entspricht Übung Portugiesisch II B.Port.101.2 <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</i>		6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kompetenzen auf Niveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.		5 C
Zugangsvoraussetzungen: Das Modul ist nicht zugänglich für Studierende des B.A.-Faches Lusitanistik sowie des M.A. Romanistik mit den Schwerpunkten Lusitanistik, Literaturwissenschaft (Lusitanistik) und Sprachwissenschaft (Lusitanistik).	Empfohlene Vorkenntnisse: Portugiesisch-Kenntnisse auf Niveau A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.	
Sprache: Portugiesisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Joaquim A de Jesus Feitei Peito	
Angebotshäufigkeit: mind. jedes 2. Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 5		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.Rom.314: Espanol I B1.1 <i>English title: Spanish I B1.1</i>		4 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können häufig gebrauchte Ausdrücke verstehen und anwenden, sich in routinemäßigen Situationen mit dem Ziel des Informationsaustausches verständigen, die direkte Umgebung und Dinge im Zusammenhang mit unmittelbaren Bedürfnissen und Interessen beschreiben und darüber sowohl mündlich als auch schriftlich in einfacher Form berichten. Die Studierenden sind in der Lage, kurze Texte in der Standardsprache zu bestimmten Themen wie Arbeit, Schule oder Freizeit zu verstehen. Sie können sich einfach über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern, über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Hoffnungen und Ziele mit einfachen Mitteln beschreiben und kurze Begründungen oder Erklärungen geben. (Niveau B1.1GER)		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 64 Stunden
Lehrveranstaltung: Espanol I (Übung) entspricht Übung Espanol I B.Spa.101.1		4 SWS
Prüfung: Sprachkompetenzprüfung (90 Minuten)		4 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis der mündlichen und schriftlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen auf Niveau B1.1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.		
Zugangsvoraussetzungen: Das Modul ist nicht zugänglich für Studierende des B.A.-Faches "Spanien- und Hispanoamerikastudien/ Spanisch" sowie des M.A. "TransRomania-Studien: Romanische Sprachen, Literaturen und Kulturen" mit Schwerpunkt "Spanien- und Hispanoamerikastudien".	Empfohlene Vorkenntnisse: Spanischkenntnisse auf Niveau A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens	
Sprache: Spanisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Maria del Carmen Mata Castro	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 10		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.Rom.315: Espanol II B1.2 <i>English title: Spanish II B1.2</i>		4 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können die Hauptaspekte aus Texten in der Standardsprache zu bestimmten Themen wie Arbeit, Schule oder Freizeit verstehen. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen man auf Reisen im Sprachgebiet begegnet. Sie können sich einfach und zusammenhängend über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern, über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Hoffnungen und Ziele beschreiben und kurze Begründungen oder Erklärungen geben. (Niveau B1.2 GER)		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 64 Stunden
Lehrveranstaltung: Espanol II (Übung) entspricht Übung Espanol II B.Spa.101.2		4 SWS
Prüfung: Sprachkompetenzprüfung (120 Minuten)		4 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis der mündlichen und schriftlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen auf Niveau B1.2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.		
Zugangsvoraussetzungen: Das Modul ist nicht zugänglich für Studierende des B.A.-Faches "Spanien- und Hispanoamerikastudien/ Spanisch" sowie des M.A. "TransRomania-Studien: Romanische Sprachen, Literaturen und Kulturen" mit Schwerpunkt "Spanien- und Hispanoamerikastudien".	Empfohlene Vorkenntnisse: Spanischkenntnisse auf Niveau B1.1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.	
Sprache: Spanisch	Modulverantwortliche[r]: Maria del Carmen Mata Castro	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 10		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.Rom.336: Portugiesisch III <i>English title: Portuguese III</i>		3 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Sprachkompetenz in den vier Fertigkeiten (Hören, Lesen, Sprechen und Schreiben) unter Bezug auf Niveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens. Fähigkeit, komplexe, diversifizierte, jedoch nicht fachspezifische Texte zu verstehen und zu verfassen. Progressive Erarbeitung grammatikalischer Themenbereiche. Einblick in die portugiesische Kulturtradition durch Lektüre unterschiedlicher Texte, als zusätzlicher Input bei der Beschäftigung mit unterschiedlichen Stilformen und Sprachregistern im Sinne eines autonomen Lernens.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 34 Stunden
Lehrveranstaltung: Portugiesisch III (Übung) entspricht Übung Portugiesisch III B.Port.201		4 SWS
Prüfung: Sprachkompetenzprüfung (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme		3 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis portugiesischer Sprachkompetenz, insbesondere der Fertigkeiten Hörverständnis und Sprechen, auf Niveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.		
Zugangsvoraussetzungen: Das Modul ist nicht zugänglich für Studierende des B.A.-Faches Portugal- und Brasilienstudien/ Portugiesisch sowie des M.A. TransRomania-Studien mit den Schwerpunkten Portugal- und Brasilienstudien, Literaturwissenschaft (Lusitanistik) oder Sprachwissenschaft (Lusitanistik).	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Portugiesisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Joaquim A de Jesus Feitei Peito	
Angebotshäufigkeit: mind. jedes 2. Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 5		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.Tur.01: Modernes Mongolisch I <i>English title: Modern Mongolian I</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Absolvent*innen kennen die kyrillische Schrift. Sie haben einen Überblick über Phonologie, Satzbau und wichtigste Lexik einer modernen mongolischen Sprache (i.d.R. Chalcha-Mongolisch, alternativ: Burjatisch oder Kalmückisch/Oiratisch o.ä.). Sie sind in der Lage, leichte Texte mit Hilfe eines Wörterbuchs zu verstehen und ins Deutsche zu übersetzen. Sie sind imstande, einfache Alltagsgespräche zu führen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
Lehrveranstaltung: Modernes Mongolisch I (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse über Aussprache und Satzbau einer mongolischen Sprache (i.d.R. des Chalcha-Mongolischen, alternativ: des Burjatischen oder Kalmückischen o.ä.); Fähigkeit, einfache Gespräche zu führen; Beherrschung des angepassten kyrillischen Alphabets.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: N. N.	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		
Bemerkungen: Angebotshäufigkeit: jedes zweite Semester nach Absprache mit den interessierten Studierenden		

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät vom 26.06.2024 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 16.10.2024 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Volkswirtschaftslehre“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2, §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung des Modulverzeichnisses tritt nach deren Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen II rückwirkend zum 01.10.2024 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung
für den Bachelor-Studiengang
"Volkswirtschaftslehre" (Amtliche
Mitteilungen I Nr. 36/2024 S. 881)**

Module

B.Agr.0419: Marketing für Agrarprodukte und Lebensmittel.....	17212
B.Che.3914: Computergestützte Datenanalyse.....	17213
B.Forst.1213: Nachhaltigkeit - Grundlagen.....	17214
B.GeFo.100: Einführung in die Geschlechterforschung.....	17215
B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie.....	17217
B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung.....	17219
B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik.....	17221
B.Inf.1131: Data Science: Grundlagen.....	17223
B.Inf.1236: Machine Learning.....	17225
B.Inf.1801: Programmierkurs.....	17226
B.MZS.02: Seminar "Praxis der empirischen Sozialforschung".....	17227
B.MZS.03: Einführung in die empirische Sozialforschung.....	17229
B.Phy.8001: Lecture Series in Physics for Data Scientists.....	17230
B.Pol.10: Model United Nations.....	17231
B.Pol.101: Einführung in die Politikwissenschaft.....	17232
B.Pol.102: Einführung in das Politische System der BRD und die Internationalen Beziehungen.....	17234
B.Pol.800: Aufbaumodul Internationale Beziehungen.....	17236
B.Psy.501: Sozialpsychologie.....	17238
B.Soz.01: Einführung in die Soziologie.....	17239
B.Soz.05: Einführung in spezielle Soziologien.....	17240
B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I.....	17241
B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung.....	17243
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation.....	17245
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik.....	17247
B.WIWI-BWL.0005: Marketing.....	17249
B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung.....	17251
B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung.....	17253
B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance.....	17255
B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik.....	17257

B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II.....	17259
B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling.....	17261
B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft.....	17263
B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung.....	17265
B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements'.....	17267
B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung.....	17269
B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management.....	17271
B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement.....	17273
B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik.....	17275
B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel.....	17277
B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation.....	17279
B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung.....	17280
B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten.....	17282
B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung.....	17283
B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling.....	17285
B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung.....	17287
B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern.....	17289
B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E- Business.....	17291
B.WIWI-BWL.0067: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre.....	17293
B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management.....	17295
B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement.....	17297
B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance.....	17299
B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling.....	17301
B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel'.....	17303
B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement.....	17305
B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement.....	17306
B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung.....	17307
B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation.....	17309
B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union.....	17310

Inhaltsverzeichnis

B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement.....	17312
B.WIWI-BWL.0087: International Marketing.....	17314
B.WIWI-BWL.0088: International Business.....	17316
B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management.....	17317
B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement.....	17319
B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling.....	17321
B.WIWI-BWL.0096: Einführung in DATEV.....	17323
B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation.....	17324
B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation.....	17326
B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects.....	17328
B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung.....	17330
B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung.....	17332
B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung.....	17334
B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung.....	17336
B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship.....	17338
B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation.....	17339
B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis.....	17340
B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte.....	17342
B.WIWI-OPH.0002: Mathematik.....	17344
B.WIWI-OPH.0003: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung.....	17346
B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens.....	17349
B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss.....	17351
B.WIWI-OPH.0006: Statistik.....	17353
B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I.....	17355
B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I.....	17358
B.WIWI-OPH.0009: Recht.....	17360
B.WIWI-OPH.0010: VWL in Aktion.....	17362
B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle.....	17364
B.WIWI-QMW.0004: Meta-Research in Economics.....	17366
B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung.....	17368
B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie.....	17369

B.WIWI-QMW.0010: DataScience4Entrepreneurs.....	17371
B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik.....	17373
B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen.....	17375
B.WIWI-QMW.0013: DataLiteracy4Teamwork.....	17377
B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata.....	17378
B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II.....	17380
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II.....	17382
B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik.....	17384
B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft.....	17386
B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen.....	17388
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung.....	17390
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie.....	17392
B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik.....	17394
B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics.....	17396
B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik.....	17398
B.WIWI-VWL.0011: Finanz- und Steuerpolitik der EU.....	17400
B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie.....	17402
B.WIWI-VWL.0033: Europäische Sozialpolitik.....	17404
B.WIWI-VWL.0038: Ausgewählte Fragestellungen der Volkswirtschaftslehre.....	17406
B.WIWI-VWL.0041: Einführung in die Entwicklungsökonomik.....	17408
B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte.....	17410
B.WIWI-VWL.0062: Einführung in die experimentelle Ökonomik.....	17412
B.WIWI-VWL.0063: Geschichte des ökonomischen Denkens.....	17414
B.WIWI-VWL.0064: Experimentelle Wirtschaftsforschung.....	17415
B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik.....	17417
B.WIWI-VWL.0066: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung.....	17419
B.WIWI-VWL.0067: Model European Union.....	17421
B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics.....	17422
B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy.....	17424
B.WIWI-VWL.0074: Indian Economic Development.....	17426
B.WIWI-VWL.0076: International Trade: Theory and Policy.....	17428

Inhaltsverzeichnis

B.WIWI-VWL.0079: Application of Game Theory to Development Economics.....	17430
B.WIWI-VWL.0080: Economics of Monetary Union.....	17431
B.WIWI-VWL.0081: Firms and Workers in International Markets.....	17433
B.WIWI-VWL.0082: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik.....	17435
B.WIWI-VWL.0083: Economics of Migration.....	17437
B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health.....	17439
B.WIWI-VWL.0085: Poor Economics.....	17440
B.WIWI-VWL.0086: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit.....	17442
B.WIWI-VWL.0087: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien.....	17444
B.WIWI-VWL.0088: Empirical Macroeconomics.....	17446
B.WIWI-VWL.0089: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft.....	17448
B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health.....	17450
B.WIWI-VWL.0091: Introduction to Gender and Development.....	17452
B.WIWI-VWL.0092: Economics of the Very Long Run.....	17453
B.WIWI-VWL.0093: Current Topics in Macroeconomics.....	17454
B.WIWI-VWL.0094: Topics in Monetary Economics.....	17455
B.WIWI-VWL.0095: Topics in Empirical Macroeconomics.....	17456
B.WIWI-VWL.0096: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik.....	17457
B.WIWI-VWL.0097: Experimente im Globalen Süden.....	17459
B.WIWI-VWL.0098: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik.....	17461
B.WIWI-VWL.0099: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik.....	17463
B.WIWI-VWL.0100: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik.....	17465
B.WIWI-VWL.0101: Interdisziplinäre Fragestellungen in der VWL.....	17467
B.WIWI-VWL.0102: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung.....	17469
B.WIWI-VWL.0103: Topics of Long-Run Development.....	17471
B.WIWI-VWL.0104: Topics of Global Health.....	17473
B.WIWI-VWL.0105: Topics of Poverty and Inequality.....	17475
B.WIWI-VWL.0106: Current Topics in Behavioral Economics.....	17477
B.WIWI-VWL.0107: Global Economic Policy: Empirical Replications.....	17479
B.WIWI-VWL.0108: Current Topics in International Trade.....	17481

B.WIWI-VWL.0109: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics.....	17483
B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren.....	17485
B.WIWI-WB.0003: Introduction to Stata.....	17487
B.WIWI-WB.0006: Kritische Ökonomik.....	17489
B.WIWI-WB.0008: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen.....	17490
B.WIWI-WB.0009: Seminar zum interdisziplinären Arbeiten in der Ökonomie.....	17492
B.WIWI-WB.0011: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften.....	17494
B.WIWI-WB.0012: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre.....	17496
B.WIWI-WB.0013: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung.....	17498
B.WIWI-WB.1000: Externes Praktikum.....	17500
B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme.....	17501
B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft.....	17504
B.WIWI-WIN.0003: Programmiersprache Java.....	17506
B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben.....	17508
B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen.....	17510
B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar.....	17512
B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung.....	17514
B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben.....	17515
B.WIWI-WIN.0012: Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld.....	17517
B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie.....	17519
B.WIWI-WIN.0016: Mobile Business.....	17521
B.WIWI-WIN.0017: Business Intelligence.....	17523
B.WIWI-WIN.0018: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen.....	17524
B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme.....	17526
B.WIWI-WIN.0022: Digital Business.....	17528
B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen..	17530
B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL.....	17532
B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement.....	17534
B.WIWI-WIN.0032: Electronic Commerce.....	17535
B.WIWI-WIN.0033: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel.....	17536

Inhaltsverzeichnis

B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung.....	17538
B.WIWI-WIP.0001: Einführung in die Wirtschaftspädagogik.....	17540
B.WIWI-WIP.0005: Theorien des Lehrens und Lernens in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung	17542
B.WIWI-WIP.0006: Schulentwicklung und allgemeine schulpraktische Studien und Schulpraktikum.....	17544
B.WIWI-WIP.0007: Forschungsmethoden.....	17546
B.WIWI-WIP.0008: Entwicklungs- und Professionalisierungsprozesse in der beruflichen Bildung.....	17548
B.WIWI-WIP.0009: Bildungsmanagement.....	17550
B.WSG.0001: Einführung in die WSG I: Konzepte und Arbeitstechniken.....	17552
B.WSG.0002: Einführung in die WSG II: Methoden und Anwendungsbereiche.....	17553
B.WSG.0003: Aufbaumodul WSG I.....	17554
B.WSG.0004: Aufbaumodul WSG II.....	17555
B.WSG.0008: Grundlagen der Wirtschafts- und Sozialgeschichte.....	17556
S.RW.0211K: Staatsrecht I.....	17557
S.RW.0212K: Staatsrecht II.....	17559
S.RW.0214K: Staatsrecht III (Bezüge zum Völker- und Europarecht).....	17561
S.RW.1124: Grundzüge des Arbeitsrechts.....	17563
S.RW.1125: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht.....	17565
S.RW.1126: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung.....	17567
S.RW.1130: Handelsrecht.....	17569
S.RW.1136: Wirtschaftsrecht der Medien.....	17571
S.RW.1137: Immaterialgüterrecht II (Gewerbliche Schutzrechte).....	17573
S.RW.1215: Europarecht I.....	17575
S.RW.1229: Internationales und europäisches Wirtschaftsrecht.....	17577
SK.CBL.001: Nachhaltige Entwicklung.....	17578
SK.DigKo.01: Daten Lesen Lernen.....	17579
SK.FS.EN-FW-C1-1: Business English I - C1.1.....	17581
SK.FS.EN-FW-C1-2: Business English II - C1.2.....	17583
SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation.....	17585

Übersicht nach Modulgruppen

I. Bachelor-Studiengang Volkswirtschaftslehre (180 C)

Es müssen Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 180 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

1. Orientierungsphase (60 C)

Die Orientierungsphase umfasst folgende neun Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 60 C, die erfolgreich zu absolvieren sind:

B.WIWI-OPH.0002: Mathematik (8 C, 6 SWS).....	17344
B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens (6 C, 4 SWS).....	17349
B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss (6 C, 4 SWS).....	17351
B.WIWI-OPH.0006: Statistik (8 C, 6 SWS).....	17353
B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I (6 C, 5 SWS).....	17355
B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I (6 C, 4 SWS).....	17358
B.WIWI-OPH.0009: Recht (8 C, 6 SWS).....	17360
B.WIWI-OPH.0010: VWL in Aktion (6 C, 4 SWS).....	17362
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II (6 C, 4 SWS).....	17382

2. 2. Studienabschnitt (120 C)

a. Volkswirtschaftliche Vertiefung (36 C)

Der Bereich „Volkswirtschaftliche Vertiefung“ umfasst folgende 6 Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 36 C, die erfolgreich zu absolvieren sind.

B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II (6 C, 5 SWS).....	17380
B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik (6 C, 4 SWS).....	17384
B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft (6 C, 4 SWS).....	17386
B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (6 C, 4 SWS)....	17388
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung (6 C, 4 SWS).....	17390
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie (6 C, 6 SWS).....	17392

b. Volkswirtschaftliche Spezialisierung (30 bis 36 C)

Im Bereich „Volkswirtschaftliche Spezialisierung“ sind mindestens 30 C und höchstens 36 C aus Modulen mit der Kennung „B.WIWI-VWL.“ erfolgreich zu absolvieren. Ebenfalls können Module mit der Kennung „B.WIWI-QMW“ gewählt werden.

aa. Volkswirtschaftliche Spezialisierung: Allgemeine Module

B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle (6 C, 4 SWS)..... 17364

B.WIWI-QMW.0004: Meta-Research in Economics (6 C, 4 SWS)..... 17366

B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung (9 C, 4 SWS)..... 17368

B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie (6 C, 3 SWS)..... 17369

B.WIWI-QMW.0010: DataScience4Entrepreneurs (6 C, 4 SWS)..... 17371

B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik (6 C, 4 SWS)..... 17373

B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (6 C, 4 SWS)..... 17375

B.WIWI-QMW.0013: DataLiteracy4Teamwork (6 C, 2 SWS)..... 17377

B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik (6 C, 4 SWS)..... 17394

B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics (6 C, 3 SWS)..... 17396

B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik (6 C, 2 SWS)..... 17398

B.WIWI-VWL.0011: Finanz- und Steuerpolitik der EU (6 C, 3 SWS)..... 17400

B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie (6 C, 4 SWS)..... 17402

B.WIWI-VWL.0033: Europäische Sozialpolitik (6 C, 3 SWS)..... 17404

B.WIWI-VWL.0038: Ausgewählte Fragestellungen der Volkswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS) 17406

B.WIWI-VWL.0041: Einführung in die Entwicklungsökonomik (6 C, 4 SWS)..... 17408

B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte (6 C, 4 SWS)..... 17410

B.WIWI-VWL.0062: Einführung in die experimentelle Ökonomik (6 C, 2 SWS)..... 17412

B.WIWI-VWL.0063: Geschichte des ökonomischen Denkens (6 C, 4 SWS)..... 17414

B.WIWI-VWL.0064: Experimentelle Wirtschaftsforschung (6 C, 4 SWS)..... 17415

B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik (6 C, 2 SWS)..... 17417

B.WIWI-VWL.0066: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung (6 C, 2 SWS)..... 17419

B.WIWI-VWL.0067: Model European Union (6 C, 4 SWS)..... 17421

B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics (6 C, 3 SWS)..... 17422

B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy (6 C, 3 SWS)..... 17424

B.WIWI-VWL.0074: Indian Economic Development (6 C, 3 SWS)..... 17426

B.WIWI-VWL.0076: International Trade: Theory and Policy (6 C, 4 SWS)..... 17428

B.WIWI-VWL.0079: Application of Game Theory to Development Economics (6 C, 2 SWS) 17430

B.WIWI-VWL.0080: Economics of Monetary Union (6 C, 2 SWS).....	17431
B.WIWI-VWL.0081: Firms and Workers in International Markets (6 C, 4 SWS).....	17433
B.WIWI-VWL.0082: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik (6 C, 4 SWS).....	17435
B.WIWI-VWL.0083: Economics of Migration (6 C, 4 SWS).....	17437
B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health (6 C, 3 SWS).....	17439
B.WIWI-VWL.0085: Poor Economics (6 C, 3 SWS).....	17440
B.WIWI-VWL.0086: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit (6 C, 4 SWS).....	17442
B.WIWI-VWL.0087: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien (6 C, 4 SWS).....	17444
B.WIWI-VWL.0088: Empirical Macroeconomics (6 C, 4 SWS).....	17446
B.WIWI-VWL.0089: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft (6 C, 4 SWS).....	17448
B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health (6 C, 3 SWS).....	17450
B.WIWI-VWL.0091: Introduction to Gender and Development (6 C, 3 SWS).....	17452

bb. Volkswirtschaftliche Spezialisierung: Seminare (mind. 6 C)

Bei mindestens einem der gewählten Module muss es sich um ein volkswirtschaftliches Seminar aus folgendem Katalog handeln:

B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie (6 C, 3 SWS).....	17369
B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata (6 C, 3 SWS).....	17378
B.WIWI-VWL.0085: Poor Economics (6 C, 3 SWS).....	17440
B.WIWI-VWL.0092: Economics of the Very Long Run (6 C, 2 SWS).....	17453
B.WIWI-VWL.0093: Current Topics in Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	17454
B.WIWI-VWL.0094: Topics in Monetary Economics (6 C, 2 SWS).....	17455
B.WIWI-VWL.0095: Topics in Empirical Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	17456
B.WIWI-VWL.0096: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik (6 C, 2 SWS).....	17457
B.WIWI-VWL.0097: Experimente im Globalen Süden (6 C, 2 SWS).....	17459
B.WIWI-VWL.0098: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik (6 C, 2 SWS).....	17461
B.WIWI-VWL.0099: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik (6 C, 3 SWS).....	17463
B.WIWI-VWL.0100: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik (6 C, 3 SWS).....	17465

B.WIWI-VWL.0101: Interdisziplinäre Fragestellungen in der VWL (6 C, 3 SWS).....	17467
B.WIWI-VWL.0102: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung (6 C, 3 SWS).....	17469
B.WIWI-VWL.0103: Topics of Long-Run Development (6 C, 3 SWS).....	17471
B.WIWI-VWL.0104: Topics of Global Health (6 C, 3 SWS).....	17473
B.WIWI-VWL.0105: Topics of Poverty and Inequality (6 C, 3 SWS).....	17475
B.WIWI-VWL.0106: Current Topics in Behavioral Economics (6 C, 2 SWS).....	17477
B.WIWI-VWL.0107: Global Economic Policy: Empirical Replications (6 C, 3 SWS).....	17479
B.WIWI-VWL.0108: Current Topics in International Trade (6 C, 2 SWS).....	17481
B.WIWI-VWL.0109: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	17483

c. Betriebswirtschaftliche Spezialisierung (12 bis 18 C)

Im Bereich „Betriebswirtschaftliche Spezialisierung“ sind mindestens 12 C und höchstens 18 C aus Modulen mit der Kennung „B.WIWI-BWL.“ erfolgreich zu absolvieren.

B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I (6 C, 6 SWS).....	17241
B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung (6 C, 4 SWS).....	17243
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation (6 C, 4 SWS).....	17245
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik (6 C, 4 SWS).....	17247
B.WIWI-BWL.0005: Marketing (6 C, 4 SWS).....	17249
B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung (6 C, 4 SWS).....	17251
B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung (6 C, 4 SWS).....	17253
B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance (6 C, 2 SWS).....	17255
B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik (6 C, 2 SWS).....	17257
B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II (6 C, 4 SWS).....	17259
B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling (6 C, 2 SWS).....	17261
B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft (6 C, 2 SWS).....	17263
B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung (6 C, 4 SWS).....	17265
B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' (6 C, 2 SWS).....	17267
B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung (6 C, 4 SWS).....	17269
B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management (6 C, 2 SWS).....	17271
B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement (6 C, 3 SWS).....	17273

B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik (6 C, 2 SWS).....	17275
B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel (6 C, 2 SWS).....	17277
B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation (6 C, 2 SWS).....	17279
B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung (6 C, 4 SWS).....	17280
B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten (6 C, 2 SWS).....	17282
B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung (6 C, 2 SWS).	17283
B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling (6 C, 4 SWS).....	17285
B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung (6 C, 2 SWS).....	17287
B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (6 C, 2 SWS).....	17289
B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business (6 C, 2 SWS).....	17291
B.WIWI-BWL.0067: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS)	17293
B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management (6 C, 2 SWS).....	17295
B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement (6 C, 2 SWS)...	17297
B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance (6 C, 3 SWS).....	17299
B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling (6 C, 2 SWS).....	17301
B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel' (6 C, 2 SWS)	17303
B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement (6 C, 2 SWS).....	17305
B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement (6 C, 4 SWS).....	17306
B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung (6 C, 4 SWS).....	17307
B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation (6 C, 2 SWS).....	17309
B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union (6 C, 2 SWS).....	17310
B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement (6 C, 2 SWS)...	17312
B.WIWI-BWL.0087: International Marketing (6 C, 2 SWS).....	17314
B.WIWI-BWL.0088: International Business (6 C, 4 SWS).....	17316
B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management (6 C, 4 SWS).....	17317
B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement (6 C, 2 SWS).....	17319
B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (6 C, 4 SWS).....	17321
B.WIWI-BWL.0096: Einführung in DATEV (3 C, 2 SWS).....	17323
B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation (6 C, 2 SWS).....	17324

B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation (6 C, 4 SWS).....	17326
B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects (6 C, 4 SWS).....	17328
B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung (6 C, 2 SWS).....	17330
B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung (6 C, 2 SWS).....	17332
B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 2 SWS).....	17334
B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 4 SWS).....	17336
B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship (6 C, 2 SWS).....	17338
B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation (6 C, 2 SWS).....	17339
B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis (6 C, 2 SWS).....	17340

d. Wirtschaftsfremdsprachen (12 C)

Im Bereich „Wirtschaftsfremdsprachen“ müssen folgende Pflichtmodule im Umfang von 12 C erfolgreich absolviert werden:

SK.FS.EN-FW-C1-1: Business English I - C1.1 (6 C, 4 SWS).....	17581
SK.FS.EN-FW-C1-2: Business English II - C1.2 (6 C, 4 SWS).....	17583

e. Wahlbereich (12 bis 18 C)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C und höchstens 18 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

aa. Wahlbereich: Wirtschaftswissenschaften

Es können alle Module mit der Kennung „B.WIWI-BWL“, „B.WIWI-VWL“, „B.WIWI-WIP“, „B.WIWI-WIN“, „B.WIWI-QMW“ und „B.WIWI-WB“ sowie B.WIWI-OPH.0001 und B.WIWI-OPH.0003 gewählt werden.

B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I (6 C, 6 SWS).....	17241
B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung (6 C, 4 SWS).....	17243
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation (6 C, 4 SWS).....	17245
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik (6 C, 4 SWS).....	17247
B.WIWI-BWL.0005: Marketing (6 C, 4 SWS).....	17249
B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung (6 C, 4 SWS).....	17251
B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung (6 C, 4 SWS).....	17253
B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance (6 C, 2 SWS).....	17255
B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik (6 C, 2 SWS).....	17257
B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II (6 C, 4 SWS).....	17259
B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling (6 C, 2 SWS).....	17261

B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft (6 C, 2 SWS).....	17263
B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung (6 C, 4 SWS).....	17265
B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' (6 C, 2 SWS).....	17267
B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung (6 C, 4 SWS).....	17269
B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management (6 C, 2 SWS).....	17271
B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement (6 C, 3 SWS).....	17273
B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik (6 C, 2 SWS).....	17275
B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel (6 C, 2 SWS).....	17277
B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation (6 C, 2 SWS).....	17279
B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung (6 C, 4 SWS).....	17280
B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten (6 C, 2 SWS).....	17282
B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung (6 C, 2 SWS).....	17283
B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling (6 C, 4 SWS).....	17285
B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung (6 C, 2 SWS).....	17287
B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (6 C, 2 SWS).....	17289
B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business (6 C, 2 SWS).....	17291
B.WIWI-BWL.0067: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS).....	17293
B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management (6 C, 2 SWS).....	17295
B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement (6 C, 2 SWS).....	17297
B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance (6 C, 3 SWS).....	17299
B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling (6 C, 2 SWS)	17301
B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel' (6 C, 2 SWS).....	17303
B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement (6 C, 2 SWS).....	17305
B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement (6 C, 4 SWS).....	17306
B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung (6 C, 4 SWS).....	17307

B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation (6 C, 2 SWS).....	17309
B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union (6 C, 2 SWS).....	17310
B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement (6 C, 2 SWS).....	17312
B.WIWI-BWL.0087: International Marketing (6 C, 2 SWS).....	17314
B.WIWI-BWL.0088: International Business (6 C, 4 SWS).....	17316
B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management (6 C, 4 SWS).....	17317
B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement (6 C, 2 SWS).....	17319
B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (6 C, 4 SWS).....	17321
B.WIWI-BWL.0096: Einführung in DATEV (3 C, 2 SWS).....	17323
B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation (6 C, 2 SWS).....	17324
B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation (6 C, 4 SWS).....	17326
B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects (6 C, 4 SWS).....	17328
B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung (6 C, 2 SWS).....	17330
B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung (6 C, 2 SWS)	17332
B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 2 SWS).....	17334
B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 4 SWS).....	17336
B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship (6 C, 2 SWS).....	17338
B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation (6 C, 2 SWS).....	17339
B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis (6 C, 2 SWS).....	17340
B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte (6 C, 4 SWS).....	17342
B.WIWI-OPH.0003: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung (6 C, 4 SWS).....	17346
B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle (6 C, 4 SWS).....	17364
B.WIWI-QMW.0004: Meta-Research in Economics (6 C, 4 SWS).....	17366
B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung (9 C, 4 SWS).....	17368
B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie (6 C, 3 SWS).....	17369
B.WIWI-QMW.0010: DataScience4Entrepreneurs (6 C, 4 SWS).....	17371
B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik (6 C, 4 SWS).....	17373
B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (6 C, 4 SWS).....	17375
B.WIWI-QMW.0013: DataLiteracy4Teamwork (6 C, 2 SWS).....	17377
B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata (6 C, 3 SWS).....	17378

B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik (6 C, 4 SWS).....	17394
B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics (6 C, 3 SWS).....	17396
B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik (6 C, 2 SWS).....	17398
B.WIWI-VWL.0011: Finanz- und Steuerpolitik der EU (6 C, 3 SWS).....	17400
B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie (6 C, 4 SWS).....	17402
B.WIWI-VWL.0033: Europäische Sozialpolitik (6 C, 3 SWS).....	17404
B.WIWI-VWL.0038: Ausgewählte Fragestellungen der Volkswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS)	17406
B.WIWI-VWL.0041: Einführung in die Entwicklungsökonomik (6 C, 4 SWS).....	17408
B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte (6 C, 4 SWS).....	17410
B.WIWI-VWL.0062: Einführung in die experimentelle Ökonomik (6 C, 2 SWS).....	17412
B.WIWI-VWL.0063: Geschichte des ökonomischen Denkens (6 C, 4 SWS).....	17414
B.WIWI-VWL.0064: Experimentelle Wirtschaftsforschung (6 C, 4 SWS).....	17415
B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik (6 C, 2 SWS).....	17417
B.WIWI-VWL.0066: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung (6 C, 2 SWS).....	17419
B.WIWI-VWL.0067: Model European Union (6 C, 4 SWS).....	17421
B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics (6 C, 3 SWS).....	17422
B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy (6 C, 3 SWS).....	17424
B.WIWI-VWL.0074: Indian Economic Development (6 C, 3 SWS).....	17426
B.WIWI-VWL.0076: International Trade: Theory and Policy (6 C, 4 SWS).....	17428
B.WIWI-VWL.0079: Application of Game Theory to Development Economics (6 C, 2 SWS)	17430
B.WIWI-VWL.0080: Economics of Monetary Union (6 C, 2 SWS).....	17431
B.WIWI-VWL.0081: Firms and Workers in International Markets (6 C, 4 SWS).....	17433
B.WIWI-VWL.0082: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik (6 C, 4 SWS).....	17435
B.WIWI-VWL.0083: Economics of Migration (6 C, 4 SWS).....	17437
B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health (6 C, 3 SWS).....	17439
B.WIWI-VWL.0085: Poor Economics (6 C, 3 SWS).....	17440
B.WIWI-VWL.0086: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit (6 C, 4 SWS).....	17442
B.WIWI-VWL.0087: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und - verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien (6 C, 4 SWS).....	17444
B.WIWI-VWL.0088: Empirical Macroeconomics (6 C, 4 SWS).....	17446

B.WIWI-VWL.0089: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft (6 C, 4 SWS).....	17448
B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health (6 C, 3 SWS).....	17450
B.WIWI-VWL.0091: Introduction to Gender and Development (6 C, 3 SWS).....	17452
B.WIWI-VWL.0092: Economics of the Very Long Run (6 C, 2 SWS).....	17453
B.WIWI-VWL.0093: Current Topics in Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	17454
B.WIWI-VWL.0094: Topics in Monetary Economics (6 C, 2 SWS).....	17455
B.WIWI-VWL.0095: Topics in Empirical Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	17456
B.WIWI-VWL.0096: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik (6 C, 2 SWS).....	17457
B.WIWI-VWL.0097: Experimente im Globalen Süden (6 C, 2 SWS).....	17459
B.WIWI-VWL.0098: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik (6 C, 2 SWS).....	17461
B.WIWI-VWL.0099: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik (6 C, 3 SWS).....	17463
B.WIWI-VWL.0100: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik (6 C, 3 SWS).....	17465
B.WIWI-VWL.0101: Interdisziplinäre Fragestellungen in der VWL (6 C, 3 SWS).....	17467
B.WIWI-VWL.0102: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung (6 C, 3 SWS).....	17469
B.WIWI-VWL.0103: Topics of Long-Run Development (6 C, 3 SWS).....	17471
B.WIWI-VWL.0104: Topics of Global Health (6 C, 3 SWS).....	17473
B.WIWI-VWL.0105: Topics of Poverty and Inequality (6 C, 3 SWS).....	17475
B.WIWI-VWL.0106: Current Topics in Behavioral Economics (6 C, 2 SWS).....	17477
B.WIWI-VWL.0107: Global Economic Policy: Empirical Replications (6 C, 3 SWS).....	17479
B.WIWI-VWL.0108: Current Topics in International Trade (6 C, 2 SWS).....	17481
B.WIWI-VWL.0109: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	17483
B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren (3 C, 1 SWS).....	17485
B.WIWI-WB.0003: Introduction to Stata (3 C, 2 SWS).....	17487
B.WIWI-WB.0006: Kritische Ökonomik (6 C, 2 SWS).....	17489
B.WIWI-WB.0008: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen (3 C, 1 SWS).....	17490
B.WIWI-WB.0009: Seminar zum interdisziplinären Arbeiten in der Ökonomie (6 C, 4 SWS)	17492
B.WIWI-WB.0011: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften (3 C, 2 SWS).....	17494

B.WIWI-WB.0012: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS).....	17496
B.WIWI-WB.0013: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung (6 C, 1 SWS).....	17498
B.WIWI-WB.1000: Externes Praktikum (6 C).....	17500
B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme (6 C, 3 SWS).....	17501
B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft (6 C, 6 SWS).....	17504
B.WIWI-WIN.0003: Programmiersprache Java (4 C, 2 SWS).....	17506
B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben (6 C, 2 SWS).....	17508
B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen (12 C, 3 SWS).....	17510
B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar (12 C, 2 SWS).....	17512
B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung (3 C, 1 SWS).....	17514
B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben (6 C, 2 SWS).....	17515
B.WIWI-WIN.0012: Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld (4 C, 2 SWS).	17517
B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie (4 C, 2 SWS).....	17519
B.WIWI-WIN.0016: Mobile Business (6 C, 2 SWS).....	17521
B.WIWI-WIN.0017: Business Intelligence (6 C, 2 SWS).....	17523
B.WIWI-WIN.0018: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen (6 C, 2 SWS).....	17524
B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme (4 C, 2 SWS).....	17526
B.WIWI-WIN.0022: Digital Business (4 C, 2 SWS).....	17528
B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen (12 C, 3 SWS).....	17530
B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL (6 C, 2 SWS)	17532
B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement (6 C, 2 SWS).....	17534
B.WIWI-WIN.0032: Electronic Commerce (6 C, 2 SWS).....	17535
B.WIWI-WIN.0033: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel (6 C, 2 SWS).....	17536
B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (6 C, 4 SWS).....	17538
B.WIWI-WIP.0001: Einführung in die Wirtschaftspädagogik (6 C, 4 SWS).....	17540
B.WIWI-WIP.0005: Theorien des Lehrens und Lernens in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung (6 C, 4 SWS).....	17542

B.WIWI-WIP.0006: Schulentwicklung und allgemeine schulpraktische Studien und Schulpraktikum (6 C, 3 SWS).....	17544
B.WIWI-WIP.0007: Forschungsmethoden (6 C, 4 SWS).....	17546
B.WIWI-WIP.0008: Entwicklungs- und Professionalisierungsprozesse in der beruflichen Bildung (6 C, 3 SWS).....	17548
B.WIWI-WIP.0009: Bildungsmanagement (6 C, 3 SWS).....	17550

bb. Wahlbereich: Fremdsprache (Auswahl einer Sprache aus dem Sprachangebot der Universität Göttingen ausgenommen Deutsch, Englisch und der Muttersprache)

Es können Sprachkurs-Module nach Maßgabe folgender Bedingungen gewählt werden:

aa. Module zu den Sprachen Deutsch, Englisch und der Muttersprache der oder des Studierenden können nicht berücksichtigt werden.

bb. Es können nicht Module zu mehreren Sprachen berücksichtigt werden.

cc. Wahlbereich: Verwandte Fachgebiete

Es können folgende Module gewählt werden, wobei die jeweiligen Zugangsvoraussetzungen erfüllt sein müssen; es können Module aus verschiedenen Fachgebieten kombiniert werden.

i. Wahlbereich: Fachgebiet Wirtschafts-und Sozialgeschichte

B.WSG.0001: Einführung in die WSG I: Konzepte und Arbeitstechniken (11 C, 4 SWS)	17552
B.WSG.0002: Einführung in die WSG II: Methoden und Anwendungsbereiche (6 C, 2 SWS).....	17553
B.WSG.0003: Aufbaumodul WSG I (6 C, 4 SWS).....	17554
B.WSG.0004: Aufbaumodul WSG II (6 C, 4 SWS).....	17555
B.WSG.0008: Grundlagen der Wirtschafts- und Sozialgeschichte (6 C, 2 SWS).....	17556

ii. Wahlbereich: Fachgebiet Informatik und Datenanalyse

B.Che.3914: Computergestützte Datenanalyse (6 C, 6 SWS).....	17213
B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung (10 C, 6 SWS).....	17219
B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik (10 C, 6 SWS).....	17221
B.Inf.1131: Data Science: Grundlagen (6 C, 4 SWS).....	17223
B.Inf.1236: Machine Learning (6 C, 4 SWS).....	17225
B.Inf.1801: Programmierkurs (5 C, 3 SWS).....	17226
B.Phy.8001: Lecture Series in Physics for Data Scientists (8 C, 6 SWS).....	17230

iii. Wahlbereich: Fachgebiet Wirtschafts-und Sozialpsychologie

B.Psy.501: Sozialpsychologie (8 C, 4 SWS).....	17238
iv. Wahlbereich: Fachgebiet Politologie und Ethnologie	
B.Pol.10: Model United Nations (8 C, 3 SWS).....	17231
B.Pol.101: Einführung in die Politikwissenschaft (6 C, 4 SWS).....	17232
B.Pol.102: Einführung in das Politische System der BRD und die Internationalen Beziehungen (7 C, 4 SWS).....	17234
B.Pol.800: Aufbaumodul Internationale Beziehungen (8 C, 4 SWS).....	17236
v. Wahlbereich: Fachgebiet Ökonomisch relevante Gebiete der Soziologie	
B.GeFo.100: Einführung in die Geschlechterforschung (6 C, 4 SWS).....	17215
B.MZS.02: Seminar "Praxis der empirischen Sozialforschung" (4 C, 2 SWS).....	17227
B.MZS.03: Einführung in die empirische Sozialforschung (6 C, 7 SWS).....	17229
B.Soz.01: Einführung in die Soziologie (8 C, 3 SWS).....	17239
B.Soz.05: Einführung in spezielle Soziologien (12 C, 4 SWS).....	17240
vi. Wahlbereich: Fachgebiet Agrar-und Forstökonomie	
B.Agr.0419: Marketing für Agrarprodukte und Lebensmittel (6 C, 4 SWS).....	17212
B.Forst.1213: Nachhaltigkeit - Grundlagen (3 C, 2 SWS).....	17214
B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie (7 C, 4 SWS).....	17217
vii. Wahlbereich: Fachgebiet Ökonomisch relevante Gebiete des Rechts	
S.RW.0211K: Staatsrecht I (7 C, 6 SWS).....	17557
S.RW.0212K: Staatsrecht II (7 C, 6 SWS).....	17559
S.RW.0214K: Staatsrecht III (Bezüge zum Völker- und Europarecht) (4 C, 4 SWS).....	17561
S.RW.1124: Grundzüge des Arbeitsrechts (6 C, 2 SWS).....	17563
S.RW.1125: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht (6 C, 2 SWS).....	17565
S.RW.1126: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung (6 C, 2 SWS).....	17567
S.RW.1130: Handelsrecht (6 C, 2 SWS).....	17569
S.RW.1136: Wirtschaftsrecht der Medien (6 C, 2 SWS).....	17571
S.RW.1137: Immaterialgüterrecht II (Gewerbliche Schutzrechte) (6 C, 2 SWS).....	17573
S.RW.1215: Europarecht I (6 C, 2 SWS).....	17575

S.RW.1229: Internationales und europäisches Wirtschaftsrecht (6 C, 2 SWS)..... 17577

dd. Wahlbereich: Schlüsselkompetenzen

Module aus folgender Liste von Modulgruppen und Module aus dem zentralen Schlüsselkompetenzangebot der Universität Göttingen, sofern die dort genannten Zugangsvoraussetzungen erfüllt sind.

i. Wahlbereich: Allgemeine Module Schlüsselkompetenzen

Es sind folgende Module wählbar:

SK.CBL.001: Nachhaltige Entwicklung (3 C, 2 SWS)..... 17578

SK.DigKo.01: Daten Lesen Lernen (6 C, 4 SWS)..... 17579

SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation (3 C, 2 SWS)..... 17585

ii. Wahlbereich: Module mit SK.AS.BK, SK.AS.FK, SK.AS.KK, SK.AS.SK und SK.AS.WK Kennung (max. 7 C, siehe Angebot der ZESS)

Module mit der Kennung SK.AS werden nur bis zu insgesamt höchstens 7 C berücksichtigt; eine anteilige Berücksichtigung von Modulen erfolgt nicht; ein Modul, mit dem die Höchstsumme von 7 C überschritten wird, kann nur als freiwillige Zusatzprüfung berücksichtigt werden.

Es können alle Module mit den folgenden Modulnummer belegt werden:

SK.AS.BK Module Kompetenzen der beruflichen Einmündung

SK.AS.FK Module Führungskompetenz

SK.AS.KK Module Kommunikative Kompetenzen

SK.AS.SK Module Sozialkompetenzen

SK.AS.WK Module Wissens- und Selbstkompetenzen

f. Bachelor-Arbeit (12 C)

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Bachelorarbeit werden 12 C erworben.

3. Ausweis eines Studienschwerpunkts (optional, Module werden im 2. Studienabschnitt belegt)

a. Schwerpunkt: Angewandte Statistik und Ökonometrie

Von den 30 C zum Ausweis des Schwerpunkts gelten 6 C durch das erfolgreiche Absolvieren des Moduls „B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie“ als erbracht.

aa. Wahlpflicht (mind. 12 C)

Zum Ausweis des Schwerpunkts sind durch das erfolgreiche Absolvieren folgender Wahlpflichtmodule mindestens 12 C zu erbringen:

B.Inf.1131: Data Science: Grundlagen (6 C, 4 SWS)..... 17223

B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle (6 C, 4 SWS).....	17364
B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie (6 C, 3 SWS).....	17369
B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik (6 C, 4 SWS).....	17373
B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (6 C, 4 SWS).....	17375
B.WIWI-VWL.0088: Empirical Macroeconomics (6 C, 4 SWS).....	17446

bb. Wahl (mind. 12 C)

Daneben können auch folgende Module im Umfang von mindestens 12 C zum Ausweis des Schwerpunkts absolviert werden. Es sind zudem alle Module mit der Kennung B.WIWI-QMW. wählbar:

B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik (6 C, 4 SWS).....	17247
B.WIWI-BWL.0005: Marketing (6 C, 4 SWS).....	17249
B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung (6 C, 4 SWS).....	17251
B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management (6 C, 2 SWS).....	17271
B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung (6 C, 4 SWS).....	17280
B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle (6 C, 4 SWS).....	17364
B.WIWI-QMW.0004: Meta-Research in Economics (6 C, 4 SWS).....	17366
B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung (9 C, 4 SWS).....	17368
B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie (6 C, 3 SWS).....	17369
B.WIWI-QMW.0010: DataScience4Entrepreneurs (6 C, 4 SWS).....	17371
B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik (6 C, 4 SWS).....	17373
B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (6 C, 4 SWS).....	17375
B.WIWI-QMW.0013: DataLiteracy4Teamwork (6 C, 2 SWS).....	17377
B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata (6 C, 3 SWS).....	17378
B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics (6 C, 3 SWS).....	17396
B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie (6 C, 4 SWS).....	17402
B.WIWI-VWL.0094: Topics in Monetary Economics (6 C, 2 SWS).....	17455
B.WIWI-VWL.0095: Topics in Empirical Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	17456
B.WIWI-VWL.0107: Global Economic Policy: Empirical Replications (6 C, 3 SWS).....	17479
B.WIWI-VWL.0109: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics (6 C, 2 SWS).....	17483
B.WIWI-WIP.0007: Forschungsmethoden (6 C, 4 SWS).....	17546

b. Schwerpunkt: Entwicklungsökonomik

Von den 30 C zum Ausweis des Schwerpunkts gelten 6 C durch das erfolgreiche Absolvieren des Moduls „B.WIWI-VWL.0006 Wachstum und Entwicklung“ als erbracht.

aa. Wahlpflicht (mind. 12 C)

Zum Ausweis des Schwerpunkts sind durch das erfolgreiche Absolvieren folgender Wahlpflichtmodule mindestens 12 C zu erbringen:

B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata (6 C, 3 SWS).....	17378
B.WIWI-VWL.0041: Einführung in die Entwicklungsökonomik (6 C, 4 SWS).....	17408
B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics (6 C, 3 SWS).....	17422
B.WIWI-VWL.0079: Application of Game Theory to Development Economics (6 C, 2 SWS).....	17430
B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health (6 C, 3 SWS).....	17439
B.WIWI-VWL.0085: Poor Economics (6 C, 3 SWS).....	17440
B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health (6 C, 3 SWS).....	17450
B.WIWI-VWL.0091: Introduction to Gender and Development (6 C, 3 SWS).....	17452
B.WIWI-VWL.0092: Economics of the Very Long Run (6 C, 2 SWS).....	17453
B.WIWI-VWL.0097: Experimente im Globalen Süden (6 C, 2 SWS).....	17459
B.WIWI-VWL.0098: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik (6 C, 2 SWS).....	17461
B.WIWI-VWL.0103: Topics of Long-Run Development (6 C, 3 SWS).....	17471
B.WIWI-VWL.0104: Topics of Global Health (6 C, 3 SWS).....	17473
B.WIWI-VWL.0105: Topics of Poverty and Inequality (6 C, 3 SWS).....	17475

bb. Wahl (max. 12 C)

Daneben können auch folgende Module im Umfang von maximal 12 C zum Ausweis des Schwerpunkts absolviert werden (weitere unregelmäßig angebotene Kurse in Entwicklungsökonomik (u.a. Seminare):

:

B.WIWI-VWL.0086: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit (6 C, 4 SWS).....	17442
B.WIWI-VWL.0087: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien (6 C, 4 SWS).....	17444

c. Schwerpunkt: Ökonomik der Globalisierung

Von den 30 C zum Ausweis des Schwerpunkts gelten 6 C durch das erfolgreiche Absolvieren des Moduls „B.WIWI-VWL.0005 Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen“ als erbracht.

aa. Wahlpflicht (mind. 24 C)

Zum Ausweis des Schwerpunkts sind durch das erfolgreiche Absolvieren folgender Wahlpflichtmodule mindestens 24 C zu erbringen:

B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata (6 C, 3 SWS)..... 17378

B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte (6 C, 4 SWS)..... 17410

B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy (6 C, 3 SWS)..... 17424

B.WIWI-VWL.0076: International Trade: Theory and Policy (6 C, 4 SWS).....17428

B.WIWI-VWL.0080: Economics of Monetary Union (6 C, 2 SWS)..... 17431

B.WIWI-VWL.0081: Firms and Workers in International Markets (6 C, 4 SWS)..... 17433

B.WIWI-VWL.0083: Economics of Migration (6 C, 4 SWS)..... 17437

B.WIWI-VWL.0086: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit (6 C, 4 SWS)..... 17442

B.WIWI-VWL.0087: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien (6 C, 4 SWS)..... 17444

B.WIWI-VWL.0089: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft (6 C, 4 SWS)..... 17448

B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health (6 C, 3 SWS)..... 17450

B.WIWI-VWL.0093: Current Topics in Macroeconomics (6 C, 2 SWS)..... 17454

B.WIWI-VWL.0094: Topics in Monetary Economics (6 C, 2 SWS)..... 17455

B.WIWI-VWL.0095: Topics in Empirical Macroeconomics (6 C, 2 SWS)..... 17456

B.WIWI-VWL.0096: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik (6 C, 2 SWS).....17457

B.WIWI-VWL.0099: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik (6 C, 3 SWS)..... 17463

B.WIWI-VWL.0100: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik (6 C, 3 SWS)..... 17465

B.WIWI-VWL.0107: Global Economic Policy: Empirical Replications (6 C, 3 SWS)..... 17479

B.WIWI-VWL.0108: Current Topics in International Trade (6 C, 2 SWS)..... 17481

B.WIWI-VWL.0109: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics (6 C, 2 SWS)..... 17483

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Agr.0419: Marketing für Agrarprodukte und Lebensmittel <i>English title: Marketing for Agricultural Products and Food</i>		6 C (Anteil SK: 6 C) 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind mit markt- und kundenorientierten Unternehmensentscheidungen vertraut und können dieses Wissen in die Praxis transferieren. Sie erlernen die Grundlagen des klassischen Marketings ebenso kennen wie die Spezifika der Land- und Ernährungswirtschaft. In Fallstudien erproben und vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse anwendungsorientiert.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Marketing für Agrarprodukte und Lebensmittel (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Einführung in die Grundlagen des Marketings in der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Kerninhalte sind Marktanalyse, Käuferverhaltenstheorien, Marketing-Ziele, Strategisches Marketing, Marketinginstrumentarium und Marketing-Organisation sowie -Controlling. Die Inhalte werden in Fallstudien zum Agrar- und Lebensmittelmarketing vertieft.	4 SWS	
Prüfung: Klausur (60 Minuten, Gewichtung 50%) und Präsentation zu einer Fallstudie (ca. 15 Minuten, Gewichtung 50%) Prüfungsanforderungen: Einführende Kenntnisse der Entwicklung des Marketings, der Umfeldanalyse, von Unternehmensanalyse, Käuferanalyse, Portfoliomethodik, Marketingprognosen, Marketingziele, Marketingstrategien, Marketinginstrumente, Marketingorganisation und Marketingcontrolling.	6 C	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Achim Spiller	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 200		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.3914: Computergestützte Datenanalyse <i>English title: Computer based data analysis</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls <ul style="list-style-type: none"> haben die Studierenden das Handwerkszeug für die „alltägliche“ computergestützte Datenanalyse kennengelernt. Beginnend mit einer ersten, rein graphischen Datensichtung werden zunehmend komplexere Analyseverfahren (Fourier-, Wavelet-Transformationen, Filtertechniken, statistische Analysen) vorgestellt, mit denen die Studierenden in die Lage versetzt werden, die maximale Information aus ihren experimentellen Daten zu extrahieren. haben die Studierenden einen Einblick in Betriebssysteme erhalten und können einfache Skripte zu Automatisierung von Arbeitsabläufen erstellen. Können die Teilnehmenden ihre Messdaten kritisch beurteilen und sind in der Lage publikationsfähige Darstellungen von Datensätzen zu erzeugen. besitzen sie die Fähigkeit, eigene Auswerteprogramme in einer modernen Skriptsprache (Matlab, Octave oder Python) zu entwickeln. Sie haben es gelernt, solche Programme auf Richtigkeit und Effizienz zu testen und gegebenenfalls Fehler zu „debuggen“. haben sich die Teilnehmer eine Bibliothek aus „gebrauchs-fertigen“ Routinen zur Datenanalyse (Regressions- und Fitfunktionen, FFT, Datenfilterung, etc.) aufgebaut, die sie in ihrem weiteren Studium in der Praxis anwenden können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar + Übungen am Computer Computergestützte Datenanalyse		6 SWS
Prüfung: Praktische Prüfung (Programmieraufgabe) (180 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Modellierung chemischer und physikochemischer Prozesse im Vergleich mit Messergebnissen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: apl. Prof. Dr. Burkhard Geil	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 26		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Forst.1213: Nachhaltigkeit - Grundlagen <i>English title: The Basics of Sustainability</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen einen Überblick über die Geschichte des Begriffes <i>Nachhaltigkeit</i> bekommen, über die bestehenden Konzepte und Diskussionen, sowie über die politische Umsetzung von <i>Nachhaltigkeit/Nachhaltiger Entwicklung</i> in Deutschland und weltweit. Weiterhin sollen sich die Studierenden vertraut machen mit den unterschiedlichen Definitionen und Wahrnehmungen des Begriffes <i>Nachhaltigkeit</i> in den verschiedenen Disziplinen. Durch eine Vertiefung ausgewählter Themen zur <i>Nachhaltigkeit</i> sollen die Individuellen Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt werden, das eigene Tun ökologischer zu gestalten		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Nachhaltigkeit - Grundlagen (Vorlesung, Seminar)		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 10 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 5 Seiten) Prüfungsanforderungen: Selbständige Erarbeitung von wissenschaftlichen Themen, Präsentation von wissenschaftlichen Inhalten, Erstellung einer schriftlichen Ausarbeitung zum präsentierten Thema.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Achim Dohrenbusch	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.GeFo.100: Einführung in die Geschlechterforschung <i>English title: Introduction to Gender Studies</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erhalten grundlegende Kenntnisse der Kategorie Geschlecht, zentraler Themen und Fragestellungen der Geschlechterforschung im Kontext nationaler und internationaler Diskurse. <ul style="list-style-type: none"> • Sie werden mit der Vielseitigkeit der Kategorie Geschlecht als (gesellschaftliche) Struktur- und Prozesskategorie vertraut gemacht. • Sie lernen Geschlecht als interdependente Kategorie zu verstehen und können den Zusammenhang von Geschlecht mit anderen gesellschaftlichen Kategorisierungen (u.a. Sexuelle Orientierung, Ethnizität, Alter, Religion,) in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen herstellen. • Sie werden befähigt, die Bedeutung der interdependenten Kategorie Geschlecht in Bezug auf Mechanismen von Diskriminierungen, Privilegierungen, Marginalisierungen, Normalisierungen u.a. zu analysieren. • Sie erhalten einen Überblick über Repräsentationen von Geschlecht in vielfältigen kulturellen und gesellschaftlichen Symbolisierungsformen (u.a. Sprache, Text- und Bildmedien). • Sie reflektieren die Kategorie Geschlecht in ausgewählten Themenfeldern (u.a. Körper und Sexualitäten; Arbeit und Ökonomie; Bildung und Erziehung; Politik und Politische Systeme). • Sie erhalten erste Einblicke in praxisnahe Interventionsstrategien (u.a. Gender Mainstreaming und Diversity Mangement). • Sie erhalten einen Einblick in inter-/ trans-/ multidisziplinären Zusammenhänge und die Bedeutung von Geschlecht quer und zwischen den verschiedenen Disziplinen. Im begleitenden Tutorium werden einzelne Aspekte anhand zentraler Grundlagentexte vertiefend diskutiert und die Portfolioarbeit unterstützt.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung	2 SWS
Lehrveranstaltung: Tutorium	2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 15 Seiten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können grundlegende Fragestellungen der Geschlechterforschung erläutern und kritisch reflektieren. • kennen die vielfältigen Dimensionen von Geschlecht als interdependente Kategorie und können Geschlecht als Analysekatgorie systematisch auf gesellschaftliche und kulturelle Bereiche sowie auf kulturelle Symbolisierungen anwenden. • verfügen über die Fähigkeit inter-/ trans-/ multidisziplinäre Schnittstellen der Geschlechterforschung auszumachen und kritisch zu hinterfragen. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Helga Hauenschild
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1
Maximale Studierendenzahl: 70	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie <i>English title: Economic Geography</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, theoretische wirtschaftswissenschaftliche Erklärungsansätze zu Standortfragen von Wirtschaftseinheiten sowie ihre kritische Analyse zu verstehen. Sie kennen regionalökonomische Entwicklungen sowohl theoretisch als auch exemplarisch auf verschiedenen Maß-stabsebenen und können Herausforderungen und Problemstellungen der Globalisierung erkennen und reflektieren. Inhalt: Wirtschaftsgeographische Grundbegriffe, Definitionen, Ansätze; Wirtschaftsräumliche Strukturen, Entwicklungen und Gestaltung; Theorien räumlicher Nutzung, Standortstrukturtheorien; Einzelwirtschaftliche Standortwahl und Standortsysteme; Regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien; Grundlagen der Raumwirtschaftspolitik; Strate-gien der Raumgestaltung.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltung: Wirtschaftsgeographie (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Arbeitsmethoden der Wirtschaftsgeographie (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung; Referat (ca.30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 S.) bzw. Übungsaufgaben im äquivalenten Umfang		7 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie folgende Kenntnisse besitzen: Theoretische wirtschaftswissenschaftliche Erklärungsansätze zu Standortfragen von Wirtschaftseinheiten sowie ihre kritische Analyse, regionalökonomische Entwicklungen, Wirtschaftsgeographische Grundbegriffe, Definitionen, Ansätze; Wirtschaftsräumliche Strukturen, Entwicklungen und Gestaltung; Theorien räumlicher Nutzung, Standortstrukturtheorien; Einzelwirtschaftliche Standortwahl und Standortsysteme; Regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien; Grundlagen der Raumwirtschaftspolitik; Strategien der Raumgestaltung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Christoph Michael Dittrich	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

60	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung <i>English title: Introduction to Computer Science and Programming</i>	10 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Begriffe, Prinzipien und Herangehensweisen der Informatik, kennen einige Programmierparadigmen und Grundzüge der Objektorientierung. • erlangen elementare Grundkenntnisse der Aussagenlogik, verstehen die Bedeutung für Programmsteuerung und Informationsdarstellung und können sie in einfachen Situationen anwenden. • verstehen wesentliche Funktionsprinzipien von Computern und der Informationsdarstellung und deren Konsequenzen für die Programmierung. • erlernen die Grundlagen einer Programmiersprache und können einfache Algorithmen in dieser Sprache codieren. • kennen einfache Datenstrukturen und ihre Eignung in typischen Anwendungssituationen, können diese programmtechnisch implementieren. • analysieren die Korrektheit einfacher Algorithmen und bewerten einfache Algorithmen und Probleme nach ihrem Ressourcenbedarf. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltung: Informatik I (Vorlesung, Übung)	6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: In der Prüfung wird das Verständnis der vermittelten Grundbegriffe sowie die aktive Beherrschung der vermittelten Inhalte und Techniken nachgewiesen, z.B. <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis von Grundbegriffen nachweisen durch Umschreibung in eigenen Worten. • Standards der Informationsdarstellung in konkreter Situation umsetzen. • Ausdrücke auswerten oder Bedingungen als logische Ausdrücke formulieren usw. • Programmablauf auf gegebenen Daten geeignet darstellen. • Programmcode auch in nicht offensichtlichen Situationen verstehen. • Fehler im Programmcode erkennen/korrigieren/klassifizieren. • Datenstrukturen für einfache Anwendungssituationen auswählen bzw. geeignet in einem Kontext verwenden. • Algorithmen für einfache Probleme auswählen und beschreiben (ggf. nach Hinweisen) und/oder einen vorgegebenen Algorithmus (ggf. fragmentarisch) programmieren bzw. ergänzen. • einfache Algorithmen/Programme nach Ressourcenbedarf analysieren. • einfachsten Programmcode auf Korrektheit analysieren. • einfache Anwendungssituation geeignet durch Modul- oder Klassenschnittstellen modellieren. Die Klausur wird als E-Prüfung durchgeführt.	10 C

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab bis
Maximale Studierendenzahl: 300	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik <i>English title: Introduction to Computer Systems</i>		10 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen die Grundlagen einer deklarativen Programmiersprache und können Programme erstellen, testen und analysieren. • beherrschen die Grundlagen einer Programmiersprache, die als Skriptsprache nutzbar ist, und können Skripte erstellen, testen und analysieren. • kennen Aufgaben und Struktur eines Betriebssystems, die Verfahren zur Verwaltung, Scheduling und Synchronisation von Prozessen und zur Speicherverwaltung, sie können diese Verfahren jeweils anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen Grundlagen und verschiedene Beschreibungen von formalen Sprachen, z.B. Automaten und Grammatiken, und können diese konstruieren, analysieren und vergleichen. • kennen Grundlagen des Compilerbaus und können einfache Versionen der zugehörigen Softwarewerkzeuge, z.B. Lexer, Parser, Interpreter und Compiler, konstruieren und analysieren. • kennen verschiedene Teilgebieten der formalen Logik, z.B. Aussagen- und Prädikatenlogik, und darauf beruhende Verfahren, z.B. Auswertung, Konstruktion und Resolution, und können diese anwenden. • kennen die Schichtenarchitektur von Computernetzwerken, sowie sowohl Dienste als auch Protokolle und können diese analysieren und vergleichen. • kennen unterschiedliche Verschlüsselungsverfahren, z.B. symmetrische und asymmetrische, sowie Methoden sowohl zum Schlüsselaustausch als auch zur Schlüsselvereinbarung und können diese anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen die Grundlagen einzelnen Teilgebiete der Softwaretechnik, z.B. Softwaretest, und können diese anwenden und analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Praktischen Informatik (Vorlesung, Übung)		6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: Deklarative Programmierung, Programmierung von Skripten, Betriebssysteme, formale Sprachen, Compilerbau, formale Logik, Telematik, Kryptographie, Softwaretechnik Die Klausur wird als E-Prüfung durchgeführt.		10 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Dr. Henrik Brosenne
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 300	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1131: Data Science: Grundlagen <i>English title: Data Science: Basics</i>	6 C 4 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt grundlegende Kompetenzen im Umgang mit Daten und ihrer Analyse. Es gliedert sich in vier Teilbereiche</p> <p>Konzepte. Nach erfolgreicher Teilnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Studierende verschiedene Datentypen und können sie mit deskriptiven Statistiken beschreiben • kennen Studierende verschiedene Arten der Datenerhebung (experimentelles Design) und können deren Vorteile und Risiken benennen • kennen Studierende verschiedene Formen von Voreingenommenheit (Bias) in den Daten und die resultierenden Risiken, und können neue Kontexte hinsichtlich Bias bewerten • kennen Studierende Probleme der Fairness in Datenverarbeitung und Erhebung und können neue Kontexte hinsichtlich Fairness bewerten. <p>Software Werkzeuge. Erfolgreiche Teilnahme befähigt Studierende zum</p> <ul style="list-style-type: none"> • benutzen einer Shell zur grundlegenden Datenvorverarbeitung • analysieren von Daten mit grundlegenden Softwarebibliotheken für Datenverarbeitung in Python (Pandas, Numpy, Scipy, Matplotlib, ...) • testen von Software und statischen Algorithmen auf Korrektheit <p>Statistische Werkzeuge. Erfolgreiche Teilnahme befähigt Studierende zum</p> <ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden zwischen statistischer Inferenz und deskriptiver Statistik • beherrschen der Grundlagen statistischer Inferenz (Fehler, p-Wert, Trennschärfe, Null-Hypothese, Konfidenzintervalle, ...) und vorhersagen welche Parameter diese beeinflussen • durchführen einfacher statistischer Tests mit Bootstrap- und Permutationstests • anwenden grundlegender Methoden des überwachten und unüberwachten Maschinellen Lernen (Klassifikation, Regression, Clustering). <p>Stil. Erfolgreiche Teilnahme befähigt Studierende zum</p> <ul style="list-style-type: none"> • anwenden guter Praktiken von Visualisierung von Daten • verfassen aussagekräftiger Projektberichte • strukturieren von reproduzierbaren Daten- und Softwareprojekten • strukturieren von Software für Wiederverwendbarkeit • anwenden von Prinzipien guter Codestrukturierung und -praktiken • anwenden grundlegende Formen des Projekt- und Team-Managements 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
Lehrveranstaltung: Data Science: Grundlagen (Vorlesung, Übung)	4 SWS
<p>Prüfung: Take-Home-Klausur (Bearbeitungszeitraum: 1 Woche) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p>Prüfungsanforderungen: Eigenständige Bearbeitung eines Data Science Problems, u.a.:</p>	6 C

<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit grundlegende statistische Begrifflichkeiten und Konzepte anzuwenden (Statistiken, einfache Tests mit Permutationen oder Bootstrapping, Konfidenzintervalle, ...) und zu interpretieren • Kenntnis verschiedener Datentypen, und die Fähigkeit sie mit deskriptiven Statistiken zu beschreiben und geeignet visuell darstellen • Fertigkeit Daten mit geeigneten Softwarebibliotheken und Shell in Python zu verarbeiten • Kenntnis verschiedener Arten der Datenerhebung und Fähigkeit zur Bewertung der Vorteile und Risiken • Kenntnis verschiedener Formen von Voreingenommenheit (Bias) in den Daten und die resultierenden Risiken, und Fähigkeit zur Bewertung neuer Kontexte hinsichtlich Bias • Fähigkeit zur Evaluation von Fairness in Datenverarbeitung und Erhebung in neuen Kontexten • Kenntnis von Prinzipien guter Codestrukturierung und Fähigkeit diese auf Code anwenden • Fähigkeit statistische Algorithmen zu testen und debuggen • Fähigkeit grundlegende Methoden des überwachten und unüberwachten Maschinellen Lernen auf neue Probleme anzuwenden • Kenntnis guter Praktiken von Berichtverfassung und Fähigkeit sie auf neue Projekte anwenden • Fähigkeit Daten und Softwareprojekte reproduzierbar zu strukturieren 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in Python
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Sinz
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2
Maximale Studierendenzahl: 100	

Bemerkungen:
Durch erfolgreiches Lösen und Erklären der Übungsaufgaben können Bonus-Prozent für die Klausur erworben werden.

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.Inf.1236: Machine Learning		4 WLH
Learning outcome, core skills: Students <ul style="list-style-type: none"> • learn concepts and techniques of machine learning and understand their advantages and disadvantages compared with alternative approaches • learn techniques of supervised learning for classification and regression • learn techniques of unsupervised learning for density estimation, dimensionality reduction and clustering • implement machine learning algorithms like linear regression, logistic regression, kernel methods, tree-based methods, neural networks, principal component analysis, k-means and Gaussian mixture models • solve practical data science problems using machine learning methods 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Machine Learning (Lecture) Bishop: Pattern recognition and machine learning. https://cs.ugoe.de/prml		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: B.Inf.1236.Ex: At least 50% of homework exercises solved and N-1 attempts presented to tutors Examination requirements: Knowledge of the working principles, advantages and disadvantages of the machine learning methods covered in the lecture		6 C
Course: Machine Learning - Exercise (Exercise) <i>Contents:</i> Students present their solutions of the homework exercises to tutors and discuss them with their tutors.		2 WLH
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Knowledge of basic linear algebra and probability English language proficiency at level B2 (CEFR)	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Alexander Ecker	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4	
Maximum number of students: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1801: Programmierkurs <i>English title: Programming</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlernen eine aktuelle Programmiersprache, sie <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen den Einsatz von Editor, Compiler und weiteren Programmierwerkzeugen (z.B. Build-Management-Tools). • kennen grundlegende Techniken des Programmierentwurfs und können diese anwenden. • kennen Standarddatentypen (z.B. für ganze Zahlen und Zeichen) und spezielle Datentypen (z.B. Felder und Strukturen). • kennen die Operatoren der Sprache und können damit gültige Ausdrücke bilden und verwenden. • kennen die Anweisungen zur Steuerung des Programmablaufs (z.B. Verzweigungen und Schleifen) und können diese anwenden. • kennen die Möglichkeiten zur Strukturierung von Programmen (z.B. Funktionen und Module) und können diese einsetzen. • kennen die Techniken zur Speicherverwaltung und können diese verwenden. • kennen die Möglichkeiten und Grenzen der Rechnerarithmetik (z.B. Ganzzahl- und Gleitkommarithmetik) und können diese beim Programmierentwurf berücksichtigen. • kennen die Programmbibliotheken und können diese einsetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der C-Programmierung (Blockveranstaltung)		3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Standarddatentypen, Konstanten, Variablen, Operatoren, Ausdrücke, Anweisungen, Kontrollstrukturen zur Steuerung des Programmablaufs, Strings, Felder, Strukturen, Zeiger, Funktionen, Speicherverwaltung, Rechnerarithmetik, Ein-/Ausgabe, Module, Standardbibliothek, Präprozessor, Compiler, Linker Die Klausur wird als E-Prüfung durchgeführt.		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 200		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.MZS.02: Seminar "Praxis der empirischen Sozialforschung" <i>English title: Practice of Social Research</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Die Studierenden kennen die Vorgehensweise bei einer empirischen Untersuchung in den Sozialwissenschaften. Kompetenzen: Die Studierenden erwerben in diesem Modul forschungspraktische Kompetenzen. <ol style="list-style-type: none"> 1. Lektürekurs Kritische Reflexion von Publikationen quantitativer empirischer Forschung: am Beispiel von Aufsätzen in sozialwissenschaftlichen Zeitungen wird die Umsetzung von Forschungsfragen in empirische Sozialforschung dargestellt. Die Studierenden sind in der Lage, empirische Forschungsergebnisse zu bewerten. 2. Seminar Interpretative Sozialforschung (qualitativ): Kenntnisse über qualitative Verfahren der Datengewinnung und in ersten Ansätzen der Auswertung. 3. Alternativ werden von den Fächern der Sozialwissenschaftlichen Fakultät fachspezifische Seminare zur empirischen Sozialforschung angeboten, in denen die Studierenden anhand einer fachspezifischen Fragestellung typische Methoden eines Faches exemplarisch kennenlernen und einüben. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Alternative 1: Lektürekurs quantitative Sozialforschung (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)		4 C
Lehrveranstaltung: Alternative 2: Qualitative Sozialforschung (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)		4 C
Lehrveranstaltung: Alternative 3: Einführung in jeweilige Fachmethoden (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind, zu einer vorgegebenen Fragestellung eine empirische Untersuchung zu konzipieren, fragestellungsangemessene Daten und Informationen zu gewinnen und zu nutzen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: dringend empfohlen sind B.MZS.03, B.MZS.11 bzw. B.IMMS.10 und B.IMMS.11	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Nicole Witte	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	ab 2
Maximale Studierendenzahl: 200	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 7 SWS
Modul B.MZS.03: Einführung in die empirische Sozialforschung <i>English title: Introduction to Empirical Social Research</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die Vorgehensweisen bei empirischen Untersuchungen in den Sozialwissenschaften. Sie haben Kenntnisse über wissenschaftstheoretische Grundlagen der Sozialforschung, Erhebungs- und Auswertungsmethoden und die methodologische Diskussion über Gemeinsamkeiten und kennen Unterschiede sowie Möglichkeiten und Grenzen der Integration qualitativer und quantitativer Sozialforschung. Sie erwerben erste forschungspraktische Kompetenzen sowie Kenntnisse über den Forschungsprozess von der Entwicklung von Arbeitshypothesen, über die Instrumentenentwicklung, Pretest und Haupterhebung (quantitative Methoden) und Kenntnisse über den qualitativen Forschungsprozess und Methoden offener Verfahren der Datengewinnung und -auswertung (qualitative Methoden).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 98 Stunden Selbststudium: 82 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die quantitative Sozialforschung (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die qualitative Sozialforschung (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur mit zwei Teilen (120 Minuten)		6 C
Lehrveranstaltung: Tutorium zur Einführung in die quantitative Sozialforschung (Tutorium) Das Tutorium kann auch digital angeboten werden. Das Nähere wird zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung zur Einführung in die qualitative Sozialforschung (Übung)		1 SWS
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können erste empirische Untersuchungen auf der Basis der wissenschaftstheoretischen Grundlagen durchführen und kennen die entsprechenden Instrumente. Sie kennen die Diskussionen über qualitative und quantitative Forschung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Nicole Witte	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 900		

Georg-August-Universität Göttingen		8 C 6 WLH
Module B.Phy.8001: Lecture Series in Physics for Data Scientists		
Learning outcome, core skills: Practical aspects of data acquisition and analysis in different specializations in physics (for example: astrophysics, biophysics, solid-state physics, statistical physics, and/or particle physics) A short introduction to the motivation of various measurements and simulation techniques should be provided.		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 156 h
Course: Lecture Series in Physics for Data Scientists		
Examination: Oral examination (approx. 30 minutes) or written report (max. 15 S.) Examination prerequisites: At least 50% of the homework/exercises must be solved successfully Examination requirements: Understanding of concepts and various examples given in the lecture series. One should be able to explain the physical context of data acquisition, simulation, and analysis.		8 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English, German	Person responsible for module: Prof. Dr. Stanley Lai	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: 1 - 4	
Maximum number of students: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Pol.10: Model United Nations <i>English title: Model United Nations</i>	8 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden reflektieren internationale Beziehungen, transnationale Probleme und deren mögliche Lösungen durch Simulationen von Komitees der Vereinten Nationen (VN). Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • lernen die Geschichte Organisation und Funktionsweisen der VN kennen; • wenden theoretische Grundbegriffe der internationalen Politik (beispielsweise Institution, Governance, Krieg, Frieden, Compliance, Hegemonie, kollektive Sicherheit, Souveränität) in einer Simulationsumgebung an; • arbeiten sich in die Außenpolitik und multilateralen Beziehungen des von ihnen vertretenen Nationalstaats ein; • beherrschen vertiefte Kenntnisse im Völkerrecht; • beherrschen Techniken der Rhetorik und der diplomatischen Verhandlung und Moderation in politischen Kontexten in englischer Sprache. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 198 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar und Planspiel/Simulation zu den Vereinten Nationen (Seminar)	3 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)	8 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis darüber, dass sie in der Lage sind, aktuelle internationale Probleme aus nationalstaatlicher Perspektive zu analysieren und dies in Positions- und Strategiepapiere umzusetzen. Sie können auf Englisch Plenarreden schreiben und halten und an informellen Verhandlungsprozessen aktiv teilnehmen.	
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Pol.101 und B.Pol.102.2
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Anja Jetschke
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3
Maximale Studierendenzahl: 35	
Bemerkungen: Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch <i>Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden</i> zur Bedeutung der <i>aktiven und regelmäßigen Teilnahme für dialogorientierte Lernformen</i> zu beachten.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Pol.101: Einführung in die Politikwissenschaft <i>English title: Introduction to Political Science</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ol style="list-style-type: none"> 1. setzen sich mit dem Gegenstand des Faches, seinen wissenschaftstheoretischen und methodischen Zugängen auseinander; 2. erwerben Einblicke in die Themenfelder der Politikwissenschaft und in deren historische Entwicklung; 3. beherrschen die Struktur und Systematik der Begriffs-, Theorie-, und Modellbildung in der Politikwissenschaft; 4. kennen ausgewählte Ansätze politikwissenschaftlichen Denkens unter Berücksichtigung methodologischer und erkenntnistheoretischer Gesichtspunkte und können diese kritisch reflektieren; 5. kennen ausgewählte Methoden empirischer Forschung in der Politikwissenschaft und können diese auf ein Problem in einem Spezialbereich der Politikwissenschaft anwenden; 6. können Forschungsergebnisse des Faches interpretieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Politikwissenschaft (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung (Übung)		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 20 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind: <ul style="list-style-type: none"> • Themenfelder und die historische Entwicklung des Faches zu identifizieren; • politikwissenschaftliche Denk- und Argumentationsweisen reproduzieren; • sich in der Fragestellung und Literatur in einem Spezialthema des Faches auszuweisen; • politikwissenschaftliche Fragestellung zu entwickeln und Forschungsergebnisse zu interpretieren; • unterschiedliche Forschungsmethoden des Faches zu identifizieren. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Busch	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 250		

Bemerkungen:

Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch *Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden zur Bedeutung der aktiven und regelmäßigen Teilnahme für dialogorientierte Lernformen* zu beachten.

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Pol.102: Einführung in das Politische System der BRD und die Internationalen Beziehungen</p> <p><i>English title: Introduction to German Politics and International Relations</i></p>	<p>7 C 4 SWS</p>
--	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden haben einen guten Überblick über die institutionellen Grundlagen, Strukturen und Dynamiken sowie die historische Entwicklung des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland; sie können politische Ereignisse und Positionen einordnen und neuere Entwicklungen analytisch einordnen. Sie haben einen guten Überblick über die Charakteristika des internationalen Systems, seine historische Entwicklung, kennen die Theorien der internationalen Beziehungen und können diese zur Erklärung wichtiger Phänomene der internationalen Beziehungen anwenden.</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben und analysieren die Entwicklung, Struktur und Dynamik des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der wesentlichen Verfassungsprinzipien; • sind in der Lage, die Inhalte politischer Entscheidungen in Bezug zu setzen zu den Interdependenzen der institutionellen und historischen Gegebenheiten des politischen Systems mit der Dynamik von politischen Machtverhältnissen im föderalen System; • können diese Interdependenzen mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Methoden eigenständig beschreiben und diskutieren; • kennen die Geschichte der Internationalen Beziehungen; • kennen die wichtigsten theoretischen Ansätze der Internationalen Beziehungen in ihren Grundzügen; • sind mit Grundbegriffen und grundlegenden Konzepten der Internationalen Beziehungen vertraut; • verfügen über grundlegende Kenntnisse der wichtigsten Akteure und Institutionen in den internationalen Beziehungen; • können Entwicklungstendenzen der internationalen Beziehungen mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Methoden eigenständig beschreiben und erklären. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 154 Stunden</p>
--	--

<p>Lehrveranstaltung: Einführung in das Politische System der BRD (Vorlesung)</p>	<p>2 SWS</p>
--	--------------

<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die in der Vorlesung vermittelten Grundkenntnisse über das Politische System der BRD, seine Struktur und zentralen Akteure als Hintergrundwissen abzurufen; • die Interaktionen der politischen Akteure im politischen System der Bundesrepublik mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Theorien zu beschreiben und analysieren; • Dynamiken und Probleme des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Methoden eigenständig zu beschreiben und argumentativ zu diskutieren. 	
---	--

Lehrveranstaltung: Einführung in die internationalen Beziehungen (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind:		
<ul style="list-style-type: none"> • die in der Vorlesung vermittelten Grundkenntnisse über die Charakteristika des internationalen Systems, theoretische Ansätze, Grundbegriffe und grundlegenden Konzepte und die Entwicklung der Internationalen Beziehungen als Hintergrundwissen abzurufen, • können Entwicklungstendenzen der internationalen Beziehungen mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Methoden eigenständig beschreiben und erklären. 		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Anja Jetschke Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 300		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Pol.800: Aufbaumodul Internationale Beziehungen <i>English title: Advanced Module International Relations</i>		8 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden reflektieren selbstständig und theoriegeleitet internationale Beziehungen und kennen die wichtigsten Forschungsansätze des Bereichs. Aufbauend auf den entsprechenden Inhalten von B.Pol.102 <ul style="list-style-type: none"> • verfügen die Studierenden am Ende des Semesters über vertiefte Kenntnisse hinsichtlich Geschichte und Struktur von international agierenden Akteuren und Organisationen • haben sie vertiefte Kenntnisse der Theorien der Internationalen Beziehungen • können sie theoretisch geleitet die empirische Entstehung, das Design und die Wirkung von Internationalen Organisationen analysieren • sind sie in der Lage, die Phänomene der Global Governance sowie das Handeln daran beteiligter Akteure theoretisch geleitet zu diskutieren und zu problematisieren • können die Studierenden theoretisch geleitet aktuelle Entwicklungen und Probleme der internationalen Beziehungen analysieren 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Seminar (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 20 Seiten)		8 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind: <ul style="list-style-type: none"> • Erklärungsansätze zu Entstehung, Design und Wirkung der wichtigsten internationalen Organisationsstrukturen zu benennen, empirisch anzuwenden und zu reflektieren • Theorien der internationalen Beziehungen für die Analyse aktueller Probleme anzuwenden • das Phänomen der Global Governance in seinen vielfältigen Ausprägungen anhand der Theorien Internationaler Beziehungen zu erklären und hinterfragen 		
Zugangsvoraussetzungen: B.Pol.101 oder B.Sowi.100 und B.Pol.102.2	Empfohlene Vorkenntnisse: B.MZS.03	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Anja Jetschke	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 4	
Maximale Studierendenzahl:		

170

Bemerkungen:

Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch *Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden zur Bedeutung der aktiven und regelmäßigen Teilnahme für dialogorientierte Lernformen* zu beachten.

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Psy.501: Sozialpsychologie <i>English title: Social Psychology</i></p>	<p>8 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben Kenntnisse über Grundlagen sozialpsychologischer Forschungsmethodik sowie Kenntnisse bezüglich zentraler Theorien und empirischer Befunde aus folgenden sozialpsychologischen Bereichen: Soziale Kognition, interpersonelle Prozesse, Prozesse innerhalb und zwischen sozialen Gruppen, Einfluss kultureller Merkmale auf sozialpsychologische Prozesse. Im Seminar vertiefen die Studierenden das erworbene Grundlagenwissen in einem sozialpsychologischen Themenbereich. Die Studierenden erlernen so die Kompetenz, analytisch zu denken, methodisch zu reflektieren sowie begründet mit Bezug auf wissenschaftliche Theorien und empirische Befunde zu argumentieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Sozialpsychologie (Vorlesung)</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Sozialpsychologie (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Dokumentierte Einzel- oder Gruppenarbeit (Ausarbeitung oder mündlicher Vortrag)</p>	<p>8 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis über Kenntnisse in den Grundlagen sozialpsychologischer Forschungsmethodik sowie Kenntnisse bezüglich zentraler Theorien und empirischer Befunde aus folgenden sozialpsychologischen Bereichen: Soziale Kognition, interpersonelle Prozesse, Prozesse innerhalb und zwischen sozialen Gruppen, Einfluss kultureller Merkmale auf sozialpsychologische Prozesse.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Schulz-Hardt</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 1</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 150</p>	
<p>Bemerkungen: Vorlesung: 150 Studierende (120 Psychologie / 30 für sozialwissenschaftliche Studiengänge) Seminar: 30 Teilnehmer/-innen</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Soz.01: Einführung in die Soziologie <i>English title: Introduction to Sociology</i>		8 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Gemeinsame Vorlesungsreihe: Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der soziologischen Denk- und Argumentationsweisen, wobei sie zudem erste Einblicke in die thematischen Felder der Soziologie (die verschiedenen Bindestrich-Soziologien wie Wirtschafts- und Arbeitssoziologie, Soziologie sozialer Ungleichheit, Politische Soziologie, Soziologie des Wohlfahrtsstaats oder Religionssoziologie) erhalten. Folgende Lernziele und Kompetenzen stehen im Mittelpunkt dieses Moduls: <ol style="list-style-type: none"> 1. Die schon erwähnte Heranführung an soziologische Denk- und Argumentationsweisen 2. Die Vermittlung eines Überblicks über die Themenfelder der Soziologie 3. Erste komparative Einblicke in die höchst unterschiedlichen Strukturen moderner Gesellschaften Tutorium: Im begleitenden Tutorium werden von den Studierenden Texte zu den in der Vorlesung behandelten soziologischen Themenfeldern diskutiert.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 198 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Tutorium zur Vorlesung (Tutorium)		1 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 15 Seiten), unbenotet		8 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Grundkenntnisse in soziologischen Denk- und Arbeitsweisen, einen Überblick über das Themenfeld der Soziologie sowie erste komparative Einblicke in die höchst unterschiedlichen Strukturen moderner Gesellschaften gewonnen haben.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Bliesener	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 280		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Soz.05: Einführung in spezielle Soziologien <i>English title: Introduction to Specialized Subfields of Sociology</i>		12 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der Entwicklung und Struktur eines speziellen Teilbereichs der Soziologie. Im Mittelpunkt stehen dabei Themen wie Arbeit, Europäische Integration, Migration, Religion, Wirtschaft oder Wohlfahrtsstaaten. In der Vorlesung sollen folgende Lernziele erreicht werden: 1. Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse über zentrale Konzepte und empirische Phänomene im jeweiligen Bereich sowie über deren historische Herausbildung. 2. Sie erlangen Überblickswissen zu aktuellen Debatten in einer speziellen Soziologie. 3. Sie werden in die Lage versetzt, wichtige Veränderungen und aktuelle Prozesse sozialen Wandels im jeweiligen Teilbereich zu analysieren. Im Proseminar vertiefen die Studierenden ihre in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse anhand der Lektüre ausgewählter Texte.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Lehrveranstaltung: Proseminar (Proseminar)		2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 10 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Klausur am Ende der Vorlesung dokumentiert, dass die Studierenden das Themenfeld einer speziellen Soziologie überblicken. Mit einem Portfolio im Proseminar erbringen die Studierenden den Nachweis, dass sie kleinere Themen aus dem Bereich der speziellen Soziologie systematisch analysieren können.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Soz.01 oder B.Sowi.100 oder B.Pol.101	Empfohlene Vorkenntnisse: B.MZS.11, B.MZS.12, B.Soz.02 oder B.Soz.02a, B.Soz.03 oder B.Soz.03a	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Nicole Mayer-Ahuja	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: 150		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I <i>English title: Company Taxes I</i>	6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Benennung der zentralen Charakteristika des deutschen Steuersystems und vor diesem Hintergrund auf grundsätzliche Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre Antworten geben können, • Kenntnis über die wesentlichen nationalen Ertrag- und Substanzsteuern, denen natürliche und juristische Personen ausgesetzt sind (Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Grundsteuer sowie die Umsatzsteuer), • Kenntnis über Interdependenzen, die zwischen den genannten Steuerarten bestehen, • Kenntnis über die wesentlichen Grundlagen der steuerlichen Gewinnermittlung, • Identifikation von Anknüpfungspunkten der einzelnen Steuerarten in spezifischen Sachverhalten und steuerrechtliche Würdigung dieser Sachverhalte unter Berücksichtigung der Interdependenzen zwischen den Steuerarten, • Würdigung von spezifischen Sachverhalten bezüglich ihrer Auswirkungen auf die steuerliche Gewinnermittlung. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung soll den Studierenden einen Überblick über die für die Besteuerung natürlicher und juristischer Personen in Deutschland wichtigsten Ertrags- und Substanzsteuern vermitteln und ihnen bedeutende Regelungen der steuerlichen Gewinnermittlung aufzeigen. Im ersten Kapitel wird einleitend ein Überblick über das deutsche Steuersystem und relevante Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre gegeben, ehe sich das zweite Kapitel mit der Einkommensbesteuerung natürlicher Personen auseinandersetzt. Kapitel drei widmet sich der Gewinnermittlung im Rahmen der Ertragsteuerbilanz. Im vierten Kapitel werden die Grundsteuer und bewertungsrechtliche Aspekte behandelt. Die Kapitel fünf und sechs setzen sich mit der Körperschaft- und der Gewerbesteuer auseinander. Die Vorlesung schließt in Kapitel sieben mit einer Vorstellung der Umsatzsteuer.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Großübung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten. Insbesondere werden den Studierenden Übungsfälle präsentiert, mithilfe derer sie durch Berechnungen und Stellungnahmen zu einzelnen Sachverhalten verschiedene Themenbereiche der Vorlesung verfestigen.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Tutorenübung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS

Insbesondere werden den Studierenden Aufgaben präsentiert, die Berechnungen, Erläuterungen und Stellungnahmen umfassen.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis eines sicheren Umgangs mit den für die Besteuerung von natürlichen und juristischen Personen relevanten Steuerarten und zeigen, dass sie nationale steuerrechtliche Regelungen auf spezifische Sachverhalte anwenden können. Ferner erbringen die Studierenden den Nachweis über den Erwerb grundlegender Kenntnisse der steuerlichen Gewinnermittlung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Oestreicher	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung <i>English title: Cost and Management Accounting</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls über Wissen zu den allgemeinen Aufgaben, Grundbegriffen und Instrumenten der internen Unternehmensrechnung. Zudem ist den Studierenden der Nutzen der internen Unternehmensrechnung für das Management bei der Lösung von Planungs-, Kontroll- und Steuerungsaufgaben bekannt. Schwerpunktmäßig verfügen die Studierenden nach dem Abschluss des Moduls über Kompetenzen bezüglich der Konzeption, dem Aufbau und dem Einsatz operativer Kosten-, Leistungs- und Erfolgsrechnungssysteme.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Interne Unternehmensrechnung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Die Kosten- und Leistungsrechnung als Element der internen Unternehmensrechnung 2. Kalkulation der Kosten von Produkteinheiten 3. Kalkulation der Leistung von Produkteinheiten 4. Kalkulatorische Periodenerfolgsrechnung 5. Entwicklungslinien der Kosten- und Leistungsrechnung	2 SWS	
Lehrveranstaltung: Interne Unternehmensrechnung (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen des begleitenden Tutoriums vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen grundlegende Kenntnisse im Bereich der internen Unternehmensrechnung nachweisen. Dieses beinhaltet, dass die Studierenden die Konzeption, den Aufbau und die Anwendung der grundlegenden Instrumente der internen Unternehmensrechnung theoretisch verstanden haben müssen. Darüber hinaus müssen sie in der Lage sein, die Instrumente der internen Unternehmensrechnung bei Fallstudien und Aufgaben anzuwenden und im Hinblick auf ihre Eignung zur Lösung von Managementaufgaben zu beurteilen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes Prof. Dr. Michael Wolff	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation <i>English title: Management and Organization</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Wissen über Gegenstand, Ziel und Prozess der strategischen Planung zu demonstrieren und kritisch zu reflektieren, • Unternehmensstrategien, Wettbewerbsstrategien und Funktionsbereichsstrategien identifizieren, anwenden und beurteilen zu können, • die Grundlagen der Organisationsgestaltung und deren Stellhebel zu beschreiben, kritisch zu hinterfragen und anschließend gezielt einsetzen zu können, • das erworbene Wissen zur Unternehmensführung und Organisation auf realistische Unternehmenssituationen anwenden zu können. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmensführung und Organisation (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung beschäftigt sich mit den Grundzügen des strategischen Managements und der Organisationsgestaltung. Grundlegende Ansätze, Theorien und Funktionen der Unternehmensführung und der Organisation werden betrachtet. Praktische Problemstellungen im Bereich der Unternehmensführung und Organisation werden analysiert, wobei wissenschaftlich fundierte Handlungsempfehlungen zur Lösung dieser Problemstellungen entwickelt werden. Die Veranstaltung ist in folgende Themenbereiche gegliedert: <ol style="list-style-type: none"> 1. Unternehmensverfassung/ Corporate Governance Grundfragen und Ziele der Unternehmensverfassung, gesellschafts-rechtlichen Grundstrukturen, Arbeitnehmereinfluss und Mitbestimmung, Ziel, Funktionsprinzip und Regelungsbereiche des deutschen Corporate Governance Codex 2. Grundlagen des strategischen Managements Ziele des strategischen Managements, theoretische Ansätze des strategischen Managements 3. Ebenen und Instrumente der Strategieformulierung Kenntnis und Anwendung von Konzepten und Instrumenten auf Gesamtunternehmens-, Wettbewerbs- und Wertschöpfungsebene 4. Strategieimplementierung Schritte zur operativen Umsetzung einer Strategie, Steuerung strategischer Ziele mit Hilfe der Balanced Scorecard sowie notwendige Prozessschritte zur Erstellung und Stärken und Schwächen 5. Begrifflichkeiten und Stellhebel der Organisationsgestaltung Funktionaler und institutioneller Organisationsbegriff, Gründe und Arten der Arbeitsteilung, organisatorische Gestaltungsprobleme, Organisationseinheiten 6. Stellhebel der Organisationsgestaltung und deren Wirkung 	2 SWS

Stellhebel der Organisationsgestaltung und ihre Ausprägungen, Vor- und Nachteile sowie Anwendungsbedingungen		
Lehrveranstaltung: Fallstudienübung Unternehmensführung und Organisation (Übung) <i>Inhalte:</i> In der Übung werden die Vorlesungsinhalte vertieft und eine Anleitung zum Lösen von Klausuraufgaben gegeben. Hierbei liegt der Fokus auf dem Transfer von theoretischem Wissen in praktisches Handeln sowie der Schulung von Problemlösekompetenzen bei Fragestellungen mit unterschiedlicher Komplexität.		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Sie zeigen, dass sie die vermittelten Theorien und grundlegenden Konzepte benennen und erläutern können. Weiterhin sollen sie die Theorien und Konzepte auf konkrete Fälle anwenden sowie auch kritisch reflektieren können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Indre Maurer	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik <i>English title: Production and Logistics</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • können Produktions- und Logistikprozesse in das betriebliche Umfeld einordnen, • können die Teilbereiche der Logistik differenzieren und charakterisieren, • kennen die Grundlagen der Produktionsprogrammplanung, • können mit Hilfe der linearen Optimierung Produktionsprogrammplanungsprobleme lösen und die Ergebnisse im betrieblichen Kontext interpretieren, • kennen die Grundlagen und Zielgrößen der Bestell- und Ablaufplanung, • kennen die Teilbereiche der Distributionslogistik und können diese differenziert in den logistischen Zusammenhang setzen, • können verschiedene Verfahren der Transport- und Standortplanung auf einfache Probleme anwenden. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Produktion und Logistik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung gibt einen Überblick über betriebliche Produktionsprozesse und zeigt die enge Verzahnung von Produktion und Logistik auf. Es werden Methoden und Planungsmodelle vorgestellt, mit denen betriebliche Abläufe effizient gestaltet werden können. Insbesondere wird dabei auf die Bereiche Produktions- und Kostentheorie, Produktionsprogrammplanung mit linearer Programmierung, Beschaffungs- und Produktionslogistik sowie Distributionslogistik eingegangen.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Produktion und Logistik (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In den Tutorien werden dazu die Methodenanwendungen vermittelt, vor allem Simplex-Algorithmus, Gozinto-Graphen und Verfahren zur Bestellplanung, Ablaufplanung, Transport- und Standortplanung.	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung Kenntnisse in den folgenden Bereichen nach: <ul style="list-style-type: none"> • Produktions- und Kostentheorie • Produktionsprogrammplanung • Bereitstellungsplanung/Beschaffungslogistik • Durchführungsplanung/Produktionslogistik • Distributionslogistik • Simulation und Visualisierung von Produktions- und Logistikprozessen • Anwendung grundlegender Algorithmen des Operations Research und der linearen Optimierung auf Probleme der oben genannten Bereiche. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Mathematik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schulz
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0005: Marketing <i>English title: Marketing</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage, die Ziele, die Rahmenbedingungen und die Entscheidungen bei der Ausgestaltung der Absatzpolitik zu erläutern und anzuwenden. Darüber hinaus beherrschen sie die Grundlagen des Konsumentenverhaltens und der Marktforschung. Aufbauend auf den bereits erworbenen Kompetenzen sind sie ferner in der Lage, strategische Entscheidungen eines Unternehmens zu analysieren sowie theoriebasiert die Wirkungen der absatzpolitischen Instrumente zu beurteilen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Marketing (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffliche Grundlagen des Marketings 2. Marketingentscheidungen, Managementzyklus 3. Analyse des Käuferverhaltens <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Käuferverhaltens • Kaufprozesse bei Konsumenten • Kaufprozesse in Unternehmen 4. Marktforschung <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Marktforschung • Methoden der Datenerhebung • Methoden der Datenauswertung 5. Marketingziele und -strategien 6. Produkt- und Programmpolitik <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Entscheidungsfelder • Markenpolitik 7. Preispolitik <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Preissetzung mittels Marginalanalysen • Preisdifferenzierung und Preisbündelung 8. Kommunikationspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Definition der Kommunikationspolitik • Kommunikationsprozess 9. Distributionspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Akquisitorische Distribution • Physische Distribution 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Marketing (Übung)	2 SWS

Inhalte: Vertiefung der Vorlesungsinhalte mit Fallbeispielen und Übungen		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen zur Ausgestaltung des Absatzmarketings, Verständnis von strategischen Entscheidungen, Grundlagen der Marktforschung und des Konsumentenverhaltens.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; im SoSe als Aufzeichnung	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung <i>English title: Capital Markets and Valuation</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • sie kennen die Besonderheiten verschiedener Finanzinstrumente wie Anleihen, Forwards, Optionen und Aktien und können diese erklären, • sie verstehen verschiedene Verfahren zur Bewertung von Finanztiteln und können diese kritisch reflektierend beurteilen, • sie können die Implikationen der verschiedenen Bewertungsverfahren für das Asset Management und für das Verhalten von Investoren herausarbeiten und erklären, • sie können die Bedeutung von Nachhaltigkeit und nicht-finanzieller Motive für die Bewertung von Finanzinstrumenten erläutern und die diesbezüglichen Grenzen bekannter Bewertungsmodelle beurteilen, • sie können ein gegebenes Bewertungsproblem in den Kontext der in der Veranstaltung vorgestellten Verfahren einordnen und selbstständig analysieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Finanzmärkte und Bewertung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Bewertung von Finanzinstrumenten und grundlegende Bewertungsprinzipien 2. Bewertung von Anleihen: Statische Duplikation bei sicheren Zahlungen 3. Bewertung von Forwards und Futures: Statische Duplikation bei unsicheren Zahlungen 4. Bewertung von Optionen: Dynamische Duplikation bei unsicheren Zahlungen 5. Bewertung von Aktien: Duplikation auf Basis eines äquivalenten bewerteten Risikos <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Portfoliotheorie 5.2. Capital Asset Pricing Model (CAPM) 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Finanzmärkte und Bewertung (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen:	

<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über Ähnlichkeiten und Unterschiede von verschiedenen Klassen von Finanzinstrumenten, wie Anleihen, Aktien und Derivaten, • Nachweis von Kenntnissen über die zentralen Konzepte der Bewertung von Finanzinstrumenten (Duplikationsprinzip, No-Arbitrage Bewertung, Gleichgewichtsbewertung), • Fähigkeit zur Analyse von Finanzprodukten, • Fähigkeit zur Umsetzung einer konkreten Bewertung von Finanzprodukten. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung <i>English title: Tax Accounting</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis über die theoretischen Grundkonzeptionen, die der Rechnungslegung zu Grunde liegen und die Fähigkeit, zentrale einschlägige Theorien der Ermittlung eines „Periodengewinns“ begründet unterscheiden zu können, • Kenntnis über die maßgeblichen Regelungen, die der steuerlichen Gewinnermittlung nach geltendem Recht zu Grunde liegen, • Kenntnis der Unterschiede zwischen der handels- und steuerrechtlichen Gewinnermittlung, • Kenntnis von Methoden, mit denen einzelne Gewinnermittlungsvorschriften hinsichtlich ihrer ökonomischen Wirkungen beurteilt werden können, • Anwendung und theoretisch fundierte Beurteilung dieser Methoden, • Kenntnis von Möglichkeiten, mit denen Unternehmen im Rahmen der Steuerbilanzpolitik ihre Steuerbelastung optimieren können, • zudem werden Kenntnisse zu Anforderungen und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens und die Kompetenz zur selbstständigen Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit erworben. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Steuerliche Gewinnermittlung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die steuerliche Gewinnermittlung ist in Deutschland durch eine enge Verknüpfung mit der handelsrechtlichen Rechnungslegung gekennzeichnet (Maßgeblichkeit). In den letzten Jahren haben sich Handels- und Steuerbilanz auseinander entwickelt und unterliegen zunehmend internationalen Einflüssen. Vor diesem Hintergrund sollen im Rahmen dieser Veranstaltung die Regelungen zur steuerlichen Einkunftsermittlung vermittelt und auf ihre Entscheidungswirkungen hin untersucht werden. Zu diesem Zweck gliedert sich die Veranstaltung in vier Teile. Im ersten Teil werden die Studierenden in theoretische Grundlagen der externen Rechnungslegung eingeführt. Anschließend werden den Studierenden im zweiten Teil der Veranstaltung Kenntnisse der steuerlichen Gewinnermittlung vermittelt. Im dritten Teil werden Methoden aufgezeigt, mit denen die ökonomischen Wirkungen steuerlicher Gewinnermittlungsvorschriften identifiziert und beurteilt werden können. Der abschließende vierte Teil setzt sich mit der Fragestellung auseinander, wie sich im Rahmen der Steuerbilanzpolitik eine Optimierung der Steuerbelastung erreichen lässt. In Bezug auf die Hausarbeit und Präsentation besteht ein weiteres Ziel darin, die Grundlagen und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens kennen zu lernen. Hier sollen die Studierenden nach Ablauf der Veranstaltung in der Lage sein eine wissenschaftliche Arbeit selbst anzufertigen.	4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten) Prüfungsanforderungen:	4 C

Nachweise vertiefter Kenntnisse in Bezug auf ausgewählte Fragestellungen der steuerlichen Gewinnermittlung sowie der Fähigkeit sich mit diesen Fragestellungen im Rahmen Hausarbeitsanfertigung wissenschaftlich auseinanderzusetzen.		
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen der steuerrechtlichen Vorschriften zur Einkommensermittlung und der Fähigkeit, deren ökonomische Entscheidungswirkungen zu identifizieren und zu beurteilen.		2 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0001 Unternehmenssteuern I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Oestreicher	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 24		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance <i>English title: Business Analytics in Accounting and Finance</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <ul style="list-style-type: none"> • besitzen die Studierenden Kenntnisse im Umgang mit Excel, Simulationen, Power BI, Tableau und SAP als wesentliche Instrumente des Business Analytics in Accounting and Finance, • sind die Studierenden in der Lage, ihre theoretischen Kenntnisse bei einem möglichst realistischen Fall bei einem Unternehmen anzuwenden, • verfügen sie über Kenntnisse über den Nutzen der Anwendung von Business Analytics im Controlling. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Business Analytics in Accounting and Finance (Projektseminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Inhalte zu folgenden Themenbereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Investitionscontrolling, Marketingcontrolling, Beschaffungscontrolling, Produktionsprogrammplanung, Fertigungstiefenplanung und Unternehmensbewertung mit Excel • Einsatz von Simulationen im Risikomanagement und in der Unternehmensplanung • Einsatz von Power BI und Tableau im Controlling • Einsatz von SAP im Controlling 		2 SWS
Prüfung: Präsentation (Erstellung und Präsentation eines Posters) mit schriftlicher Ausarbeitung (Erstellung einer Datei mit den Ergebnissen) eines selbst erstellten Falls Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme an der Veranstaltung.		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen nachweisen, dass sie die Instrumente des Business Analytics im Accounting und Finance anzuwenden verstehen. Zugleich müssen sie das Wissen über die Möglichkeiten und Grenzen der technischen Realisierbarkeit theoretischer Inhalte nachweisen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik <i>English title: Actuarial Techniques</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben die folgenden Fähigkeiten und Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis und Verständnis der Funktionsweise der Versicherungsmärkte, • Kenntnis und Verständnis der Geschäftsmodelle und der technischen Grundlagen in der Lebens-, Kranken-, Schadens- und Rückversicherung sowie in der Betrieblichen Altersversorgung, • Kenntnis und Verständnis des Risikomanagements und der Solvabilitätsvorschriften incl. Methoden der Risikobewertung, • Kenntnis und Verständnis der Finanzierungsvorgänge incl. Rückstellungsbildung in der Versicherungswirtschaft, • Fähigkeit, der Bewertung der zentralen Unterschiede in den Geschäftsmodellen der privaten Versicherungswirtschaft, der gesetzlichen Versicherungssysteme und der Kreditwirtschaft, • Kenntnis des Instrumentariums der Risikopolitik eines Versicherungsunternehmens, auch anhand konkreter praktischer Beispiele, • Fähigkeit, einfache Berechnungen zur Versicherungstechnik vorzunehmen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Versicherungstechnik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffsbestimmungen, Struktur und Elemente des Risikotransfers; 2. Elemente der Risikopolitik (u.a. Grundlagen der Prämienkalkulation und -differenzierung, Risikoauslese und Underwriting, Reservierungspolitik, Schadenmanagement, Rück- und Mitversicherung,); 3. Geschäftsmodelle der Versicherungssparten (Lebensversicherung, Krankenversicherung, Schadenversicherung, Rückversicherung); 4. Risikomanagement und Solvabilitätsvorschriften, insbesondere Solvency II; 5. Finanzierung und Kapitalanlage 	2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen der Funktion eines Versicherungsmarktes und seiner wesentlichen Determinanten und Begriffe, • Nachweis von Kenntnissen im Risikomanagement, der Solvabilitätsanforderungen und Risikobewertung, • Nachweis von Kenntnissen der Risikopolitik und der Geschäftsmodelle der Versicherungssparten, • Nachweis von Kenntnissen der Finanzierung des Risikotransfers, • Bewertung der Rolle der Versicherungswirtschaft zum Markt der Kreditwirtschaft und der gesetzlichen Versicherungssysteme, • Einfache Berechnungen zur Versicherungstechnik. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Balleer
Angebotshäufigkeit: in der Regel jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II <i>English title: Company Taxes II</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis über wichtige nationale Verkehrs- und Substanzsteuern, denen natürliche und juristische Personen ausgesetzt sind (Erbchaft- und Schenkungsteuer, Umsatzsteuer, Grunderwerbsteuer sowie Grundsteuer) und die für die Besteuerung von Unternehmen relevant sind, • Kenntnis über die wesentlichen Regelungen der genannten Steuerarten sowie den Interdependenzen, die zwischen diesen Steuerarten bestehen, • Anwendung dieser wesentlichen Regelungen in spezifischen Sachverhalten, • kritische Würdigung dieser Regelungen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern II (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Erbschaft- und Schenkungsteuer 2. Grundsteuer 3. Umsatzsteuer 4. Grunderwerbsteuer 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern II (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten. Insbesondere werden den Studierenden Übungsfälle präsentiert, mithilfe derer sie durch Berechnungen und Stellungnahmen zu einzelnen Sachverhalten verschiedene Themenbereiche der Vorlesung verfestigen.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die wesentlichen Regelungen der behandelten Steuerarten kennen, auf spezifische Sachverhalte anwenden sowie einer kritischen Würdigung unterziehen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Melanie Klett	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling <i>English title: Seminar Finance, Management Accounting and Sustainability Accounting</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, grundlegende theoretische oder praktische Probleme im Bereich des Finanz- und Nachhaltigkeitscontrollings und angrenzenden Themengebieten fundiert zu lösen. Zudem verfügen die Studierenden über die Fähigkeit, ein komplexes Thema in der Gruppe zu präsentieren und kritisch zu diskutieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling (Seminar) <i>Inhalte:</i> Es werden Seminararbeiten zu wechselnden Themen im Finanzcontrolling vergeben. Nachfolgend sind einige wesentliche Themengebiete aufgeführt: <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungstheorie • Planungsrechnungen • Kontrollrechnungen • Wert- und Risikomanagement • Wert- und risikoorientierte Kennzahlen • Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling • Verhaltensorientiertes Controlling • Unternehmensbewertung 		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 50 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 12 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar.		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen zum einen nachweisen, dass sie selbstständig eine wissenschaftliche Hausarbeit erstellen können. Zum anderen müssen sie eine Präsentation zu ihrer Hausarbeit erstellen und einen wissenschaftlichen Vortrag halten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens, B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss, B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung, Veranstaltung „Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens“	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 5
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft <i>English title: Seminar in Finance</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • sie können sich selbständig ein begrenztes Themengebiet der Finanzwirtschaft mit wissenschaftlichen Methoden erarbeiten und das erworbene Wissen schriftlich und mündlich kommunizieren, • sie sind in der Lage, in einem begrenzten Themengebiet der Finanzwirtschaft Problemzusammenhänge einer qualifizierten Beurteilung zu unterziehen, • sie können an einer durch Referate angestoßenen Diskussion durch eigene qualifizierte Beiträge teilnehmen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar in Finanzwirtschaft (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar dient der Analyse, Präsentation und Diskussion ausgewählter Forschungsfragen in der Finanzwirtschaft auf Basis einer selbständigen Ausarbeitung durch die Studierenden (schriftlich und mündlich). Die Studierenden analysieren typischerweise auf Englisch verfasste Forschungsarbeiten (Artikel aus wissenschaftlichen Zeitschriften oder Buchkapitel), die unterschiedliche, aber thematisch verbundene Fragestellungen der Finanzwirtschaft behandeln. Das verbindende Oberthema des Seminars (und damit auch die zugrunde liegenden Zeitschriftenartikel oder Buchkapitel) kann von Semester zu Semester wechseln.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Anwesenheit und Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Fähigkeit, in einem umgrenzten finanzwirtschaftlichen Themenbereich selbständig Forschungsfragen in Form konkreter Leitfragen identifizieren und formulieren zu können. • Nachweis der Fähigkeit, diese Leitfragen klar und wissenschaftlich sauber beantworten zu können und diese Antworten klar und nachvollziehbar zu kommunizieren. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0006 Finanzmärkte und Bewertung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung <i>English title: Audit Go! - IT-based Auditing</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Problemstellungen der IT-gestützten Abschlussprüfung von Unternehmen zu beschreiben und zu erläutern, • fachliche und Datenverarbeitungs-Prüfungstechniken voneinander zu unterscheiden und deren jeweiligen Aufgabenbereiche zu erklären, • die erworbenen Kompetenzen in der Abschlussprüfung im Rahmen einer vorgegebenen Fallstudie anzuwenden und sowohl die Herausforderungen der Fallstudie als auch die Auswirkungen der durchgeführten Prüfungshandlungen zu analysieren, • die Bearbeitung der Fallstudie strukturiert zu planen und umzusetzen, • Arbeitsergebnisse zu dokumentieren, • Team-, Kommunikations-, Organisations- und Präsentationsfähigkeiten zu erlernen und anzuwenden. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektseminar Audit Go! - IT gestützte Abschlussprüfung <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung des Audit /Business Analysis (Risikoanalyse), • Wesentlichkeit, GF und Management-Gespräche, • Einführung IT (RAS), • (IT)Prozessprüfung (RAS), • IKS-Prüfung weiterführende Kontrolltests (RAS), • Reaktion auf beurteilte Fehlerrisiken, Erwartungswertbildung und analytische Prüfungshandlungen, • Bücherschluss und Einzelfallprüfungshandlungen, • Abschließende Prüfungshandlungen, • Präsentation der Prüfungsergebnisse zum Ende der Hauptprüfung vor einem Auditorium, • Selbständiges Anfertigen eines Abschlussprüfungsberichts in Form einer Projektdokumentation. 	4 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten Vortrag + ca. 20 Minuten Diskussion) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 120 Seiten), siehe Bemerkung Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Anwesenheit	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in den beiden Prüfungsbestandteilen nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • die Schritte einer IT-gestützten Jahresabschlussprüfung (Systemprüfung, analytische Prüfungshandlungen, Einzelfallprüfungen) erlernt haben und eigenständig anwenden können, 	

<ul style="list-style-type: none"> • fähig sind, die Ergebnisse ihrer Prüfung in entsprechender Form zu präsentieren, • eine angemessene Dokumentation der vorgenommenen Prüfungshandlungen und der Urteilsbildung anfertigen zu können. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 30	

<p>Bemerkungen: Präsentation (Gruppenpräsentation der Prüfungsergebnisse zum Ende der Hauptprüfung (ca. 20 Minuten Vortrag + ca. 20 Minuten Diskussion)) mit schriftlicher Ausarbeitung (Abgabe eines Abschlussprüfungsberichts in Form einer Projektdokumentation in Gruppenarbeit (max. 120 Seiten)). Die Darstellung und Auswertung erfolgt anhand einer von PwC zur Verfügung gestellten Fallstudie.</p>

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' <i>English title: Seminar 'Selected Problems in Retailing'</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, eine wissenschaftliche Fragestellung zu strukturieren, inhaltlich und methodisch zu lösen sowie die Ergebnisse schriftlich auszuarbeiten und zu präsentieren. Bei der kritischen Auseinandersetzung mit der relevanten Fachliteratur werden die Grundkenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens erworben und angewandt.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' (Seminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Themen, die sich mit ausgewählten Fragestellungen des Handelsmanagements auseinandersetzen. Beispielthemen vergangener Semester: <ul style="list-style-type: none"> • Pop-Up Stores, Flagship Stores, or Heritage Stores – Formen von Experiential Stores und ihr Einfluss auf die Brand Experience • Der Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit: Mögliche Ursachen, Herausforderungen und Lösungsansätze im Lebensmitteleinzelhandel Ablauf des Seminars: <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung • Einführung in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme	6 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Bearbeitung eines Themas des Handelsmanagements in schriftlicher Form (max. 12 Seiten) sowie Präsentation und Diskussion der Hausarbeit (ca. 30 Minuten)	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing und mindestens eine weitere Vorlesung aus dem Spezialisierungsgebiet
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

24	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung <i>English title: Management Accounting and Control</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Instrumente der Unternehmenssteuerung und die Bedeutung für das Controlling einzuordnen, • sie können beurteilen, wie diese Instrumente und die dahinter stehenden Systeme im Zusammenhang stehen und wie sie gezielt zur Lösung von Problemstellungen im Unternehmen eingesetzt werden können, • durch die Bearbeitung von Anwendungsaufgaben sind die Studierenden darauf vorbereitet, wie die erlernten Steuerungs- und Kontrollinstrumente in der Praxis Anwendung finden. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Controlling und Unternehmenssteuerung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung gliedert sich in vier inhaltliche Teile. Im ersten Teil der Veranstaltung wird veranschaulicht, welche Rolle das Controlling im Unternehmen spielt, wobei insbesondere dessen Zielsetzung und wesentliche Grundfunktionen im Vordergrund stehen. Anschließend werden Instrumente der Informationsversorgung veranschaulicht. Danach erfolgt eine Auseinandersetzung mit den wichtigsten Instrumenten der Planung und Kontrolle in der Unternehmenspraxis, indem jeweils die wesentlichen Charakteristika und die Vor- und Nachteile der betreffenden Instrumente vorgestellt werden. Schließlich wird im Rahmen des letzten Kapitels erörtert, in welchem Zusammenhang das Controlling mit der übergeordneten Unternehmensführung steht.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Controlling und Unternehmenssteuerung (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Übung wird veranschaulicht, wie sich der Controller der im Rahmen der Vorlesung geschilderten Instrumente der Unternehmenssteuerung bedient, um typische Problemstellungen im Controlling zu lösen. Mittels beispielhafter Anwendungsaufgaben wird die Rechenlogik dieser Instrumente aufgezeigt und im Anschluss interpretiert, welche Implikationen die Ergebnisse der dahinter stehenden Verfahren haben.	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden sollten ein Verständnis der verschiedenen Steuerungsinstrumente und -systeme von Unternehmen mitbringen und deren Zusammenspiel verstehen. Die Studierenden müssen deshalb in der Lage sein, beispielhafte Sachverhalte in den Kontext dieser Instrumente zu setzen und interpretieren zu können. In Anwendungsaufgaben wird zudem verlangt, dass relevante Problemstellungen durch den Einsatz der Instrumente und Systeme analysiert und gelöst werden können. Dafür müssen die Studenten die hinter den Instrumenten stehenden Rechenverfahren verinnerlicht haben und diese anwenden können. Außerdem müssen Vor- und Nachteile	

sowie Anwendungsbedingungen genannt bzw. erklärt und Ergebnisse interpretiert werden können.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management <i>English title: Supply Chain Management</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Instrumente, mit denen Distributionsaufgaben von Industrie- und Handelsunternehmen gelöst und koordiniert werden, anzuwenden, zu beurteilen und bei Bedarf anzupassen. Hierzu zählen insbesondere die gemeinsame Prognose der Nachfrage sowie die koordinierte Bestell- und Bestandspolitik von Handel und Industrie.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Supply Chain Management (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffliche Grundlagen des Supply Chain Managements 2. Analyserahmen für die Ausgestaltung der Supply Chain <ul style="list-style-type: none"> • Der Management-Zyklus • Elemente und Strukturen des entscheidungsorientierten Ansatzes • Entscheidungsfelder des Supply Chain Managements • Zielgrößen des Supply Chain Managements • Analyse der Einflussfaktoren 3. Koordination der Supply Chain <ul style="list-style-type: none"> • Begriffliche Grundlagen • Transaktionale versus relationale Koordination • Supplier Relationship Management • Beziehungsstile im Business to Business Geschäft 4. Standortplanung <ul style="list-style-type: none"> • Ziele, Einflussfaktoren und Optionen der Lagerstruktur • Methoden zur Lösung von Standortproblemen 5. Prognose der Nachfrage <ul style="list-style-type: none"> • Elemente eines Prognosesystems • Regressionsanalyse im Rahmen der Kausalanalyse • Grundlagen der Zeitreihenanalyse • Exponentielle Glättung Saisonmodell 6. Bestellmengenplanung <ul style="list-style-type: none"> • Bestellentscheidungen bei deterministischer Nachfrage • Bestellentscheidungen bei stochastischer Nachfrage • Das Joint Economic Lot Size (JELS) Modell 7. Technologische Voraussetzungen <ul style="list-style-type: none"> • Elektronischer Datenaustausch • Standardisierung • RFID 	2 SWS

Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Fähigkeiten, Probleme der wirtschaftsstufenübergreifenden Koordination von Beschaffungs- und Distributionsproblemen zu analysieren. Beherrschung von Instrumenten, mit denen insbesondere die Schnittstelle zwischen Industrie und Handel abgestimmt wird. Kritische Diskussion der Ergebnisse solcher Instrumente.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Je nach Kapazität findet eine zusätzliche Übung mit Fallstudien statt. Informationen dazu stehen zu Beginn des Semesters im Vorlesungsverzeichnis.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement <i>English title: Retail Management</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme in der Lage, die theoretischen Grundlagen des Handelsmanagements zu erläutern und zu nutzen. Des Weiteren kennen sie Methoden und Instrumente, die im Handel bei der Ausgestaltung des Marketing-Mix benötigt werden, können diese anwenden und kritisch beurteilen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Handelsmanagement (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Entscheidungstatbestände des Handelsmanagements <ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung des Begriffs Handel • Managementzyklus • Strategische und operative Entscheidungen • Absatzpolitische Instrumente 2. Standortpolitik <ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Elemente einer Standortentscheidung • Prognose der erzielbaren Umsätze • Kostenprognose 3. Sortimentspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Planungs- und Steuerungselemente der Sortimentspolitik • Servicepolitik • Handelsmarkenpolitik 4. Preispolitik <ul style="list-style-type: none"> • Begriffliche Grundlagen der Preispolitik • Ziele, Einflussfaktoren und Aktionsparameter der Preispolitik • Ermittlung der Reaktion der Nachfrager 5. Kommunikationspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Instrumente des Kommunikationsmix • Aktionsparameter, Ziele und Umweltgrößen von Werbemaßnahmen • Analyse von Wirkungen von Werbemaßnahmen • Gestaltung von Werbemitteln • Streuplanung 6. Verkaufsraumgestaltung <ul style="list-style-type: none"> • Aktionsparameter, Ziele und Umweltgrößen der Verkaufsraumgestaltung • Bildung und Anordnung von Platzierungseinheiten • Zuteilung von Regal- und Flächenkapazität • Gestaltung der Einkaufsatmosphäre 7. Service und Beratungspolitik	2 SWS

<ul style="list-style-type: none"> • Aktionsfelder und Wirkungen der Servicepolitik • Aktionsfelder und Wirkungen des Verkaufsgespräches • Einsatz moderner Technologien 	
Lehrveranstaltung: Handelsmanagement (Übung) <i>Inhalte:</i> Fallstudien zu Entscheidungen hinsichtlich Standort, Betriebsform, Sortiment, Preis, Kommunikation, Verkaufsraumgestaltung, Gestaltung von Online-Shops	1 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Fähigkeiten zur Analyse von ausgewählten Problemen des Handelsmanagements. Beherrschung von Instrumenten, mit denen der Marketing-Mix eines Handelsunternehmens ausgestaltet wird. Kritische Diskussion der Ergebnisse solcher Instrumente.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik <i>English title: Specific Problems of Production and Logistics</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • können selbständig ein begrenztes Themengebiet aus dem Bereich Produktion und Logistik mit wissenschaftlichen Methoden erarbeiten und das erworbene Wissen schriftlich und mündlich kommunizieren, • können selbständig Fragestellungen aus den Bereichen Produktion und Logistik bearbeiten, die beispielsweise die Themenbereiche Ressourceneinsatzplanung, Industrie 4.0, Warteschlangentheorie, Tourenplanung oder Produktionsprogrammplanung umfassen, • können die Ergebnisse ihrer Arbeiten präsentieren, • können sowohl ihre eigenen also auch die Ergebnisse anderer Studierenden kritisch hinterfragen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik (Seminar) <i>Inhalte:</i> In diesem Seminar werden aktuelle Themen im Bereich Produktion und Logistik bearbeitet. Dabei werden sowohl die entsprechenden Produktions- und Logistikprozesse als auch die relevanten Methoden des Operations Research betrachtet. Die Studierenden sollen Zusammenhänge im Themengebiet Produktion und Logistik verstehen. Dabei steht das Verständnis für eine quantitative Methode für die Problemlösung im Bereich Produktion und Logistik im Vordergrund. Diese ist an einem einfachen Beispiel anzuwenden und kritisch zu hinterfragen.	2 SWS
Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die aktuelle(n) Fragestellung(en) aus dem Bereich Produktion und Logistik (s.o. für Beispiele), • erstellen der wissenschaftlichen Hausarbeit, • korrekte, verständliche und strukturierte Aufbereitung der Problemstellung, • korrekte Erläuterung von Methoden des Operations Research und ggf. eine korrekte Anwendung der Methode anhand eines einfachen Praxisbeispiels aus dem Bereich Produktion und Logistik, • kritische Reflexion der Ergebnisse, • Präsentation der schriftlichen Ausarbeitungen, • kritische Diskussion der Ergebnisse in der Seminargruppe. 	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	B.WIWI-BWL.0004 Produktion und Logistik, B.WIWI-BWL.0037 Produktionsmanagement, B.WIWI-BWL.0052 Logistics Management
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schulz
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel <i>English title: Organizational Design and Change</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Organisationsstrukturen mittels der Gestaltungsparameter in Abhängigkeit bestimmter Rahmenbedingungen hinsichtlich ihrer Anwendungsbedingungen sowie Vor- und Nachteile beurteilen zu können, • wichtige Einflussfaktoren auf die Organisation resultierend aus Aufgabenmerkmalen, strategischen Entscheidungen und Umweltbedingungen identifizieren und beurteilen zu können, • Konzepte und Instrumente der Organisationsgestaltung zur Produktivitätssteigerung mit Hinblick auf ihre Anwendungsbedingungen kritisch zu hinterfragen und anschließend gezielt einsetzen zu können, • unterschiedliche Verfahren zur Organisation von Geschäftsprozessen unter gegebenen Bedingungen anwenden und kritisch reflektieren zu können, • Wissen über die verschiedenen Phasen und Formen organisationalen Wandels in der unternehmerischen Praxis demonstrieren und reflektieren zu können, • die zentralen Herausforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten organisatorischer Wandelprozesse erkennen zu können, • das erworbene Wissen zur Gestaltung und zum Wandel von Organisationen auf realistische Unternehmenssituationen anwenden zu können. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Organisationsgestaltung und Wandel (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung beschäftigt sich mit Konzepten und Instrumenten der Gestaltung von Organisationsstrukturen und organisatorischem Wandel für die Managementpraxis. Die Veranstaltung ist in folgende Themenbereiche gegliedert: <ul style="list-style-type: none"> • Stellhebel der Organisationsgestaltung und deren Wirkung • Organisationsstrukturen der unternehmerischen Praxis • Strukturmerkmale sowie deren Zusammenhang als Gestaltungsparameter der Organisation • moderne Organisationsformen • Einflussfaktoren der Organisationsgestaltung • Konzepte und Instrumente zur Organisationsgestaltung auf Stellen- und Abteilungsebene: Teamarbeit, Projektorganisation, Center-Konzepte, Job Diagnostic Model sowie Kommunikations- und Affinitätsanalysen • Konzepte und Instrumente zur Organisationsgestaltung auf Gesamtunternehmensebene: Lean Management und Gemeinkostenwertanalyse • Geschäftsprozessorganisation: DMAIC-Zyklus und Statistische Prozessanalyse • Organisationaler Wandel: Formen und unternehmerische Praxis • Herausforderungen und Aufgaben in Wandelprozessen • Stellhebel erfolgreichen Wandels: Prozess, Politik und Personen 	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C

<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Sie zeigen, dass sie sowohl strukturelle Merkmale von Organisationen als auch potentielle Einflussfaktoren sowie Wandelprozesse, durch welche diese Strukturen beeinflusst werden, anwenden und kritisch reflektieren können. In diesem Zusammenhang werden den Studierenden auch Instrumente vermittelt, die zur aktiven Organisationsgestaltung sowie zur Organisation von Geschäftsprozessen eingesetzt werden. Nach Abschluss dieser Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, diese Instrumente einzusetzen und hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile hinterfragen zu können.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0003 Unternehmensführung und Organisation</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Indre Maurer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation <i>English title: Seminar Management and Organization</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • theoretisch wie praktisch relevante Fragen der Organisations- und Managementlehre zu analysieren, • eine kleine wissenschaftliche Arbeit zu verfassen, • ihre Themen interaktiv in Kleingruppen und im Plenum zu diskutieren, um ihre rhetorischen und sozialen Kompetenzen zu stärken. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Unternehmensführung und Organisation (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar beschäftigt sich mit aktuellen Themen der Organisations- und Managementlehre, z.B. Krisen und Krisenmanagement, Kommunikation in agilen Organisationen, intra- und interorganisationale Beziehungen, Diversität und Umgang mit Diversität, Organisationskultur und kultureller Wandel, nachhaltige Organisationsgestaltung u.v.m.	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten pro Person) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erstellen eine eigene kleine wissenschaftliche Arbeit (Hausarbeit) und präsentieren die Ergebnisse interaktiv in Teamarbeit. Sie erbringen dabei den Nachweis über fundierte Kenntnisse in ihrem speziellen Themengebiet aus der Organisations- und Managementlehre und zeigen Anwendungsbeispiele auf.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0003 Unternehmensführung und Organisation
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Marion Brehm
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 15	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung <i>English title: Principles of Marketing Research</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss der Veranstaltung haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Definition von Untersuchungsproblem und -ziel • Entwicklung von Fragebögen und Experimentaldesigns • Durchführung von Befragungen und Experimenten • Analyse und Interpretation von Ergebnissen aus Befragungen und Experimenten anhand statistischer Verfahren 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Marktforschung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Einführung 2. Theoretische Grundlagen 3. Qualitative Methoden 4. Quantitative Methoden <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Querschnittsanalysen (Stichprobenziehung, Fragebogenentwicklung, Kommunikationsform, Datensammlung/-aufbereitung) 4.2 Experimente 5. Datenanalyse <ul style="list-style-type: none"> 5.1 Deskriptive Statistik 5.2 Mittelwertvergleiche und Hypothesentests 5.3 Lineare Regressionsanalyse 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Marktforschung (Übung) <i>Inhalte:</i> Die in der Vorlesung vermittelten Kenntnisse werden praktisch angewandt mittels der Befragungssoftware Qualtrics und dem Statistikprogramm SPSS.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von theoretischen Kenntnissen der Vorlesungsinhalte. Kompetenz zur Beschreibung der praktischen Anwendungen aus der Übung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing B.WIWI-OPH.0006 Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten <i>English title: Consumer Behaviour</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, die Grundlagen des Konsumentenverhaltens zu beschreiben, aktivierende und kognitive Prozesse zu unterscheiden und ihren Einfluss auf das Verhalten von Konsumenten zu untersuchen. Des Weiteren lernen die Studierenden den Konsumenten in den sozialen Kontext einzuordnen sowie eine Konsumentensegmentierung zu entwickeln und zu analysieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Konsumentenverhalten (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das Konsumentenverhalten • Wissenschaftstheorie • Theorien des Konsumentenverhaltens • Der Konsument als Individuum • Der Konsument im sozialen Kontext 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen der Grundlagen des Konsumentenverhaltens, Beschreibung und Identifizierung aktivierender und kognitiver Prozesse, Kenntnisse über soziale Einflüsse auf das Konsumentenverhalten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung <i>English title: Selected Problems in Consumer Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Selbständige Erarbeitung eines wissenschaftlichen Themas, • Schriftliche Ausarbeitung und Präsentation von Arbeitsergebnissen auf wissenschaftlichem Niveau, • Fähigkeit, ausgewählte Themen des Konsumentenverhaltens zu beschreiben und einzuordnen, • Kritische Diskussion der Ergebnisse ihrer Arbeit. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Themen, die sich mit ausgewählten Fragestellungen der Konsumentenforschung auseinandersetzen Ablauf des Seminars: <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung • Einführung in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 15 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige wissenschaftliche Bearbeitung eines Themas in schriftlicher Form (max. 15 Seiten) und Präsentation der Hausarbeit im Rahmen eines Vortrags (ca. 15 Minuten)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing mindestens eine weitere Vorlesung aus dem Spezialisierungsgebiet	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

20	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling <i>English title: Decision Theory and Management Accounting</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Konzeption und Anwendung operativer Controlling-Instrumente aus entscheidungsorientierter Sicht zu analysieren. In besonderem Maße besitzen die Studierenden Kenntnisse, wie operative Planungsrechnungen unter Sicherheit und Unsicherheit zu konzipieren und anzuwenden sind, um Entscheidungsprozesse in Unternehmen bestmöglich zu unterstützen. Darüber hinaus verfügen Studierende über Wissen zu wesentlichen Grundlagen der Entscheidungstheorie sowie dem Inhalt und der Anwendung risikoorientierter Kennzahlen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Entscheidungsorientiertes Controlling (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in das entscheidungsorientierte Controlling 2. Entscheidungstheoretische Grundlagen 3. Koordination von ein- und mehrperiodigen Planungsrechnungen 4. Einperiodige Planungsrechnungen unter Sicherheit 5. Einperiodige Planungsrechnungen unter Unsicherheit 6. Mehrperiodige Planungsrechnungen unter Risiko 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Entscheidungsorientiertes Controlling (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten, 6 C) oder Klausur (90 Minuten, 5 C) und Präsentation einer Fallstudie in der Übung (ca. 20 Minuten, 1 C)		6 C
Prüfungsanforderungen: Klausur: In der Prüfung muss insbesondere nachgewiesen werden, dass die Studierenden auf der Basis der Entscheidungstheorie die Konzeption operativer Planungsrechnungen bei Sicherheit und Unsicherheit beherrschen. Studierenden müssen in der Lage sein operative Planungsrechnungen bei Aufgaben zu erstellen und durchzuführen. Präsentation einer Fallstudie: Darüber hinaus müssen die Studierenden in der Lage sein, operative Planungsrechnungen bei Fallstudien und Aufgaben zu erstellen und durchzuführen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens, B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung <i>English title: Selected Topics in Business Administration (Management)</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs der Unternehmensführung, beispielsweise in den Gebieten Produktion und Logistik, Unternehmenssteuerung und Controlling oder Organisation und Unternehmensentwicklung . Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Unternehmensführung, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren. In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung (Seminar oder Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas aus dem Bereich der Unternehmensführung anhand einer aktuellen Fragestellung.	2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Unternehmensführung bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich der Unternehmensführung in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	
<p>Bemerkungen:</p> <p>Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24.</p> <p>Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen.</p> <p>Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern</p> <p><i>English title: Selected Topics in Business Administration (Finance, Accounting and Taxes)</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern, beispielsweise in den Gebieten Finanzen und Controlling, Finanzwirtschaft, Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung, Electronic Finance und Digitale Märkte sowie betriebswirtschaftliche Steuerlehre.</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas aus dem Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, 	

<ul style="list-style-type: none"> • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24. Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen. Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business <i>English title: Special Topics in Business Administration (Marketing and E-Business)</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs im Bereich Marketing und E-Business, beispielsweise in den Gebieten Marketing, Konsumentenverhalten, Innovationsmanagement, Handelsmanagement sowie digitales Marketing. Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Marketing und E-Business, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren. In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business (Seminar oder Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas aus dem Bereich Marketing und E-Business anhand einer aktuellen Fragestellung.	2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Marketing und E-Business bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich Marketing und E-Business in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	
<p>Bemerkungen:</p> <p>Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24.</p> <p>Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen.</p> <p>Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0067: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre <i>English title: Special Topics in Business Administration</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs der Betriebswirtschaftslehre. Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Betriebswirtschaftslehre, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren. In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre (Seminar oder Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas anhand einer aktuellen Fragestellung.	2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Betriebswirtschaftslehre bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich der Betriebswirtschaftslehre in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

<p>Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24. Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen. Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.</p>
--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management <i>English title: Marketing Performance Management</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, qualitative und quantitative Ansätze zur Messung und Steuerung des finanziellen Erfolgsbeitrages von Marketingaktivitäten (Marketing Performance) zu verstehen und kritisch zu diskutieren. Insbesondere lernen die Studierenden neuere Instrumente und Ansätze des wertorientierten Marketings (wie z.B. Benchmarking, Effizienzanalyse, Strategic-Fit-Analyse, Markenbewertungsansätze, Kundenbewertungsansätze) anzuwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Marketing Performance Management (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung vermittelt zunächst anhand der Marketing Performance Chain ein holistisches Verständnis für den Einfluss strategischer und taktischer Marketingentscheidungen auf kund*innen- und wettbewerbsbezogene sowie finanzielle Erfolgskennzahlen wie etwa den Shareholder Value. Daran schließt sich ein Kapitel zum strategischen Informationsmanagement an, dessen Ziel die frühzeitige Beschaffung geschäftsrelevanter Marktinformationen ist. Dabei lernen die Studierenden verschiedene Instrumente zur Identifikation von Stärken und Schwächen (z.B. Gap Analyse) sowie Chancen und Risiken (z.B. Früherkennungssysteme) kennen. Das Kund*innenwertmanagement ist Gegenstand des darauffolgenden Vorlesungsabschnittes. Studierende lernen hier, Kund*innenbeziehungen monetär zu bewerten (Bestimmung des Customer Equity) und zukünftige Kund*innenwertentwicklungen zu prognostizieren. Im Kapitel zum Markenwertmanagement lernen die Studierende Verfahren kennen, mit denen sich der Markenwert aus Nachfrager- (Markenstärke) und Anbieterperspektive (finanzieller Markenwert) quantifizieren lässt, z.B. mithilfe des Brand Equity Valuation for Accounting (BEVA) Modells. Abschließend vermittelt die Veranstaltung mit der Balanced Scorecard aus einer ganzheitlichen Perspektive, wie sich Marketingstrategien effektiv im Unternehmen implementieren lassen.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen der theoretischen und anwendungsbezogenen Grundlagen der Erfolgskontrolle von strategischen und operativen Marketingentscheidungen. Beherrschung von Methoden und Ansätzen zur Bewertung des Beitrags von Marketingaktivitäten zum langfristigen (finanziellen) Unternehmenserfolg.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Maik Hammerschmidt	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement <i>English title: Recent Developments in Innovation Management</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, sich selbstständig und strukturiert mit aktuellen Themen des Innovationsmanagements kritisch auseinanderzusetzen, die Arbeitsergebnisse auf wissenschaftlichem Niveau schriftlich auszuarbeiten und in einer Gruppe zu präsentieren. Das Seminar versetzt die Studierenden in die Lage, eine Bachelorarbeit anfertigen zu können, die den Ansprüchen an eine akademische Abschlussarbeit genügt. Das Seminar fördert darüber hinaus den Auf- und Ausbau wichtiger Softskills der Studierenden, wie z.B. Kommunikations-, Präsentations- und Teamfähigkeit.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement (Seminar) <i>Inhalte:</i> Nach einer Einführung in die Grundlagen und Methoden des Verstehens und Erstellens theoretisch-konzeptioneller Wissenschaftstexte bearbeiten die Studierenden selbstständig ausgewählte Themen zu aktuellen Fragestellungen des Innovationsmanagements. Beispielhafte Themen vergangener Semester: <ul style="list-style-type: none"> • Meetings im Metaverse • Virtual Influencer • Interaktionen mit Service Robots • Anthropomorphes Chatbot-Design • Wahrnehmung von Sprachassistenten • Mensch-KI-Interaktion • Nutzung von Emergent Technologies für Resilienz- und Performancemanagement Die selbstständige Bearbeitung der Themen im Rahmen der schriftlichen Hausarbeit sowie deren Ergebnispräsentation im Rahmen einer Gruppenpräsentation mit anschließender Diskussion wird durch eine intensive Betreuung durch die Mitarbeiter*innen begleitet.	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis des Verständnisses für und der kritischen Auseinandersetzung mit aktuellen Herausforderungen des Innovationsmanagements in schriftlicher Form (max. 15 Seiten pro Teilnehmer*in) und Präsentation in einer Gruppe aus zwei bis vier Personen (ca. 30 Min.).	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing

	Übung „Wissenschaftliches Arbeiten“
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Maik Hammerschmidt
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance <i>English title: Corporate Strategy and Governance</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sinn und Zweck der theoretischen Grundlage von Corporate Governance verstehen sowie dessen Problematik & Herausforderung in der Praxis erkennen, • Eigenschaften und Aufgaben von Aufsichtsräten verstehen und anhand der Praxis (oder Beispielen) bewerten können, • Möglichkeiten der Einflussnahme von unterschiedlichen & komplexen Eigentümerstrukturen verstehen und berechnen können, • Unterschiedliche Leistungsorganisationen sowie Vergütungssysteme erkennen und bewerten können. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmensführung und Corporate Governance (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung gliedert sich thematisch in sechs Teile: Nach einer Einführung in die Corporate Governance allgemein und dahinter stehende Theorien, werden nacheinander die Mechanismen Aufsichtsrat, Hauptversammlung/Eigentümer sowie Vorstand/Vergütungssysteme betrachtet. Den Abschluss bilden die Einordnung und Bewertung von Corporate Governance-Systemen sowie die thematische Behandlung von internationaler Corporate Governance.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmensführung und Corporate Governance (Übung) <i>Inhalte:</i> Ziele der Übung sind es die Inhalte der Vorlesung zu wiederholen und zu vertiefen. Die Studierenden haben die Möglichkeit ein tiefgreifendes Verständnis für die Themengebiete zu erhalten, indem Sie praktische Beispiele und Übungsaufgaben lösen. Die Inhalte der Übung fokussieren sich auf die folgenden vier Themenbereiche: Eigenschaften und Aufgaben des Aufsichtsrats, Grundlagen der Thematik hinsichtlich Eigentümern & deren Strukturen sowie dessen Einfluss auf die Unternehmensentscheidungen, Vorstandsstrukturen in der Theorie und dessen Einordnung in der Praxis und Evaluierung und Bewertung von unterschiedlichen Vergütungssystemen.	1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Vorlesung und die Übung sind die verschiedenen Corporate Governance-Mechanismen von Unternehmen bekannt und darüber hinaus die Wechselwirkungen untereinander. Anhand von praktischen Beispielen können Sachverhalte aufgezeigt und mit Theorien argumentiert werden. In Anwendungsaufgaben wird zudem verlangt, dass die Einflüsse der Corporate Governance auf die Unternehmensführung und –leistung analysiert werden können. Insgesamt ist ein Nachweis über die Kenntnisse der verschiedenen Mechanismen der Corporate Governance und das Erreichen der Lernziele gefordert.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling <i>English title: Selected Problems in Management and Control</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • ausgewählte Problemkreise bei der Formulierung und Implementierung praxisorientierter Management- bzw. Controlling-Konzepte zu beschreiben und erläutern, • sie können auf Basis theoretischer Grundüberlegungen moderne Aspekte des Managements & Controllings aus der Unternehmenspraxis diskutieren und mögliche Schwächen der jeweiligen Konzepte identifizieren und bewerten, • insbesondere können sie die Grenzen der praktischen Umsetzung der theoretischen Konzepte kritisch reflektieren, • zusätzlich zu den inhaltlichen Zielen vertiefen die Studierenden auch bestehende Fähigkeiten der Gruppenarbeit, erlernen Grundlagen akademischer Arbeitsweise und verbessern im Rahmen der Präsentation ihre kommunikativen Fähigkeiten. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar befasst sich mit gängigen Problemen bei der Anwendung strategischer Konzepte des Management & Controllings in der Unternehmenspraxis. Im Rahmen der Veranstaltung werden unter anderem wichtige Instrumente zur Weiterentwicklung der Wertschöpfungsmodelle, Vergütungskontrakte des Top-Managements, Portfoliostrategien, Diversifizierungsentscheidungen sowie Integrations-/ Desintegrationsstrategien behandelt und ihre Bedeutung für die Praxis diskutiert. <ol style="list-style-type: none"> 1. Kick-Off Veranstaltung zu Beginn des jeweiligen Semesters 2. Veranstaltung zur Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten 3. Themenvortrag nach Abschluss der Bearbeitungsphase 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten pro Person) mit Präsentation (ca. 30 Minuten Vortrag + ca. 15 Minuten Diskussion) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen über Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte und Mechanismen des strategischen Managements bzw. Controllings; Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele; kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel' <i>English title: Seminar 'Location and Property Development in Retailing'</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Seminars in der Lage, Aspekte der Standortpolitik und der Konzeption von Einkaufszentren und anderen Großbetriebsformen aus Marketingsicht zu analysieren und zu bewerten. Ferner gewinnen sie einen Einblick in die Praxis der Expansionspolitik im Einzelhandel. Die erworbenen Kompetenzen befähigen die Studierenden, aktuelle Themen der Standort- und Objektentwicklung kritisch zu reflektieren und einzuschätzen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel (Seminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Themen, die sich mit ausgewählten Fragestellungen der Standortpolitik von Einkaufszentren auseinandersetzen. Themenbeispiele vergangener Semester: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Technologieakzeptanzmodells (TAM) und Anwendung auf Online-Einkäufe im LEH. • Chancen und mögliche Auswirkungen des E-Commerce im Lebensmitteleinzelhandel (auf die die Nahversorgungsstrukturen in Deutschland) Ablauf des Seminars: <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung • Einführung in die Grundlagen der Standortpolitik • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme.	6 C
Prüfungsanforderungen: Erfolgreiche wissenschaftliche und praxisnahe Auseinandersetzung mit einer abgegrenzten, aktuellen Fragestellung der Standort- und Objektplanung durch selbständige Bearbeitung eines Themas in schriftlicher Form (in Gruppenarbeit max. 10 Seiten pro Teilnehmer) sowie der Verteidigung der (Zwischen)Ergebnisse im Rahmen einer Präsentation und Diskussion der Hausarbeit (ca. 20 Minuten).	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing, mindestens eine weitere Vorlesung aus dem Spezialisierungsgebiet
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rainer P. Lademann
Angebotshäufigkeit:	Dauer:

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement <i>English title: Current Topics in Human Resource Management</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Seminars haben die Studierenden relevantes Fachwissen und Lösungskompetenzen hinsichtlich einer aktuellen Problemstellung im Personalmanagement erlangt. Ferner können die Studierenden nach erfolgreicher Seminarteilnahme, Seminararbeiten und Präsentationen gemäß wissenschaftlichen Standards anfertigen bzw. halten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen im Personalmanagement (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden setzen sich mit einer aktuell relevanten Fragestellung im Bereich des Personalmanagements auseinander. Ferner erlernen die Studierenden die Grundsätze regelgeleiteten wissenschaftlichen Arbeitens. Auf Basis einer eigenständig durchzuführenden Literaturrecherche und ggf. ergänzender empirischer Befunde, z.B. qualitativer Daten, werden Lösungsansätze für die jeweilige Fragestellung im Personalmanagement erarbeitet und im Zuge der Abschlusspräsentation und der Seminararbeit erörtert.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 7000 Wörter) mit Präsentation (ca.30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines vertieften Verständnisses eines personalwirtschaftlichen Themenfeldes, relevanter theoretischer Ansätze und der strukturierten Bearbeitung einer personalwirtschaftlichen Fragestellung, • Nachweis der Fähigkeit zur Ableitung von Implikationen zur Lösung der Fragestellung, • Nachweis der Fähigkeit zur Anwendung und Einhaltung der Standards wissenschaftlichen Arbeitens. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0079 Personalmanagement	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Jintae Froese	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement <i>English title: Human Resource Management</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul erkennen die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • die besondere Bedeutung von Personalmanagement für Unternehmen, • sie verstehen, wie sich personalwirtschaftliche Aufgaben aus der Strategie des Unternehmens ableiten, • darüber hinaus kennen Sie die verschiedenen Theorien, Funktionsbereiche und Methoden sowie aktuelle Herausforderungen von Personalarbeit. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Personalmanagement (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> In der Veranstaltung werden theoretische und praxisbezogene Kenntnisse hinsichtlich des Personalmanagements vermittelt. Der Fokus liegt dabei auf den Grundlagen und den Funktionen des Personalmanagements, z.B. Personalbeschaffung und -entwicklung, sowie dessen strategischer Interpretation.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Personalmanagement (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Übung werden aktiver Transfer und Anwendung der Inhalte der Vorlesung forciert. Hierzu werden auch verschiedene Simulationen und Rollenspiele eingesetzt, um die Studierende mit konkreten Situationen des Personalmanagements vertraut zu machen. Darüber hinaus können Studierende verschiedene Instrumente (z.B. Assessment Center, Kompetenzprofile) im Eigenexperiment erproben.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Kenntnis der theoretischen Grundlagen sowie Theorien, Funktionsbereiche und Methoden des Personalmanagements, • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses grundlegender personalwirtschaftlicher Fragestellungen, • Nachweis der Fähigkeit des Transfers von theoretischem Wissen auf praktische Fragestellungen. 		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Jintae Froese	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung <i>English title: Group Accounting</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss der Veranstaltung haben Studierende die notwendigen Grundkenntnisse für eine spätere berufliche Tätigkeit, die Berührungspunkte mit der Erstellung, Verantwortung, Prüfung und/oder Analyse von Konzernabschlüssen aufweist. Studierende sind in der Lage, die Aufstellungspflicht für Konzernabschlüsse festzustellen und Einzelabschlüsse auf die Konsolidierung zum Konzernabschluss vorzubereiten. Studierende sind mit den grundlegenden Techniken der Konsolidierung, von Kapital, Erfolg und Schulden vertraut.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Konzernrechnungslegung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Es werden die Grundlagen der Erstellung und Analyse der Berichtsinstrumente Konzernabschluss und Konzernlagebericht von kapitalmarktorientierten Unternehmen vermittelt. Dabei wird auch auf spezifische Einzelfragestellungen der Konzernrechnungslegung eingegangen. I. Grundlagen des Konzernabschlusses II. Pflicht zur Aufstellung eines Konzernabschlusses III. Abgrenzung des Konsolidierungskreises IV. Grundsatz der Einheitlichkeit V. Vollkonsolidierung a. Kapitalkonsolidierung b. Schuldenkonsolidierung c. Zwischenergebniseliminierung d. Aufwands- und Ertragskonsolidierung VI. Quotenkonsolidierung VII. Equity-Methode VIII. Kapitalflussrechnung IX. Segmentberichterstattung X. Eigenkapitalveränderungsrechnung XI. Konzernlagebericht	2 SWS
Lehrveranstaltung: Konzernrechnungslegung (Übung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Verständnisses zentraler Theorien zur Konzernrechnungslegung und der Fähigkeit zur kritischen Beurteilung dieser Theorien, 	6 C

<ul style="list-style-type: none"> Nachweis von Kenntnissen der Grundlagen der Erstellung und Analyse der Berichtsinstrumente Konzernabschluss und Konzernlagebericht von kapitalmarktorientierten Unternehmen. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: WP/StB Dr. Christian Meyer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation		2 WLH
Learning outcome, core skills: After successfully completing this course, the students are familiar with basic theoretical and practical problems in corporate valuation based on capital market models. After an introduction into the topic, students know how to work for themselves on theoretical or practical problems in the field of corporate valuation. Moreover, the students know how to apply their knowledge in real case studies as well as present and critically discuss their results.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Seminar Corporate Valuation (Seminar) <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analyzing fundamentals of corporate valuation 2. Financing strategies and cost of capital 3. Valuation methods 4. Case studies 		2 WLH
Examination: Term paper (max. 12 pages) and presentation (ca. 50 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance.		6 C
Examination requirements: Students are expected to prove their knowledge of scientific methods by writing a thesis as well as presenting their results in groups.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0004 Introduction to Finance, B.WIWI-OPH.0005 Financial Statements, B.WIWI-BWL.0002 Cost and Management Accounting	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Dierkes	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 5	
Maximum number of students: 20		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union</p>	<p>6 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Having attended this lecture the students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • know the basic terms and concepts of domestic taxation in Germany and other EU member states, • know the basic terms and concepts of international taxation, especially the alternative forms of foreign business activity and methods to prevent double taxation, • know basics of European legal forms, • know significant ECJ decisions, • know possibilities for further tax harmonization in the European Union, • are able to identify main difficulties of group taxation in the European Union, • are able to sum up the main aspects of corporate taxation in different member states, • are able to differentiate the international taxation of different foreign business activities. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h</p>
<p>Course: Company Taxation in the European Union (Lecture) (Lecture) <i>Contents:</i> The lecture gives an overview of the business tax systems in the EU member states and the basic structures of the relevant European law. It is the aim of this lecture that students understand these tax systems and learn about the impact of EU tax law on tax planning opportunities. Most notably students shall also focus on ways to both ensure fair and effective taxation and enable productive investment and entrepreneurship in the European Union (targeted solutions) as well as on the European Commission's new framework for income taxation for businesses in Europe (longer-term business taxation framework).</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 30 minutes)</p>	<p>6 C</p>
<p>Examination requirements: Proof of ability about knowledge regarding company taxation in the EU member states and the basic structures of the relevant European law. Furthermore the proof of ability to understand the ways to both ensure fair and effective taxation and enable productive investment and entrepreneurship in the European Union and on the European Commission's new framework for income taxation for businesses in Europe.</p>	
<p>Admission requirements: none</p>	<p>Recommended previous knowledge: B.WIWI-BWL.0001 Company Taxes I</p>
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Oestreicher</p>
<p>Course frequency: every winter semester</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>

Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6
--	---------------------------------------

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement <i>English title: Empirical Methods in Human Resource Management</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Seminars können die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • eigenständig personalmanagementspezifische Fragestellungen mithilfe grundlegender empirischer Analyseverfahren, z.B. Regressionsanalysen untersuchen, • ferner sind die Studierenden nach erfolgreicher Seminarteilnahme in der Lage, eigenständig Daten zu erheben und eine empirische Bachelorarbeit gemäß wissenschaftlichen Standards zu verfassen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden erlernen im Seminar zunächst die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis und befassen sich mit den Regeln wissenschaftlichen Arbeitens. Nachfolgend setzen sich die Studierenden mit Paradigmen empirischer Forschung – qualitativer und quantitativer Forschungsmethodik – auseinander. Im weiteren Verlauf des Seminars erlernen die Studierenden die Grundsätze und Anwendung varianz- und zusammenhangsanalytischer Verfahren. Parallel erheben die Studierenden eigenständig Daten zu einer Fragestellung im Personalmanagement und werten ein statistisches Modell aus. Die Entwicklung und Testung des statistischen Modells fungiert als Grundlage für die Präsentation und die anzufertigende Seminararbeit.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 7000 Wörter) mit Präsentation (ca. 15 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme im Seminar		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit in einem Themenbereich theoriegeleitet sowie profund und reflektiert Forschungsfragen/Hypothesen zu entwickeln, • Nachweis der Fähigkeit der korrekten Auswahl, des richtigen Einsatzes und der systematischen Interpretation empirischer Analyseverfahren, • Nachweis der Fähigkeit zur Anwendung und Einhaltung der Standards wissenschaftlichen Arbeitens. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0079 Personalmanagement	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Jintae Froese	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-BWL.0087: International Marketing		
Learning outcome, core skills: After successful attendance the students understand the foundations of international marketing as well as the diverse environments of global markets. They are able to explain and the central elements of the international decision-making process, such as country and entry mode selection. Moreover, they are able to analyze and compare the attractiveness of different countries and recommend tailored marketing program strategies.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: International Marketing (Lecture) <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to international marketing • Social and cultural environments • Political, legal, and regulatory environments • Assessing global marketing opportunities • International marketing strategy (country selection, entry-modes, international marketing mix) • Branding across cultures The course conveys theoretical knowledge which is enriched by case studies. Specific contents are international trade developments, culture and values (incl. approaches by Hofstede, Inglehart, & Schwartz), political risk assessment, legal environments, international marketing research, competitive analysis and strategy (incl. Porter's Five Forces), emerging markets, entry strategy (incl. Uppsala model vs. born global approach), country selection, market entry modes, international marketing mix, and the country-of-origin effect.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: The written exam assesses students' understanding of the course content as well as their ability to apply their knowledge to case studies. Examples: <ul style="list-style-type: none"> • Comparing different approaches of cultural difference assessment • Assessing a country's competitive environment • Recommending entry modes for different countries 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted:	Recommended semester:	

twice	3 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0088: International Business		6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Through learning about the opportunities and problems that are presented in a global business environment, students will be better able to understand the dynamics of global business. Key objectives include: Understanding the political, economic and cultural differences in international business; Recognizing issues, problems and procedures of international business operations in the global marketplace; Understanding how companies deal with these issues; and Applying international business concepts to real life examples (case studies).		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: International Business (Lecture) <i>Contents:</i> This course is designed to provide a broad understanding of the scope and expansion of the business operations of multinational corporations (MNCs) in a rapidly changing global economy. Main topics include: The international business (IB) environment; Corporate policy and Strategy ; and Management of international operations.		2 WLH
Course: Case Study Discussion (Tutorial) <i>Contents:</i> The course will be based on case studies, readings, some presentations, and, above all, the debate and the exchange of ideas and experiences. Throughout the course, students will be encouraged to bring their insights and thoughts on the material assigned into class discussion.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination requirements: The final exam is divided into two parts: multiple-choice (40%) and essay portion (60%). The multiple-choice questions will be based on the contents of the lectures and assigned reading materials. In the essay portion, there will be three questions from which you will choose two to answer. In the essays, you are expected to show that you have understood a certain IB concept and demonstrate how it can be applied to a real life example.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Jaime Bonache	
Course frequency: every second semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the course students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of major problems in corporate financial management, how they arise and how they are related, • understand, apply and critically reflect on central methods of risk assessment and investment decision making, • understand and critically reflect on the determinants of a firm's cost of capital, • understand and critically reflect on the efficient market hypothesis and its consequences for corporate financial decision making, • understand and critically reflect on behavioral aspects in corporate financial management, • understand firm's capital structure and payout decisions and being able to relate such decisions to various market frictions and agency problems, • analyze major theories of optimal capital structure and payout policy with respect to their practical implications and their ability to explain observed financing behavior. 	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Corporate Financial Management (Lecture) <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentals of Corporate Financial Management 2. Investment Decisions: Risk Analysis and Subjective Valuation 3. Investment Decisions: Capital Markets and Determinants of the Cost of Capital 4. Financing Instruments, Efficient Capital Markets, Behavioral Finance und Financing Decisions 5. Capital Structure Decisions 6. Dividends and Payout Decisions 	2 WLH
Course: Corporate Financial Management (Tutorial) <i>Contents:</i> In the accompanying tutorial students deepen and broaden their knowledge from the lectures.	2 WLH
Examination: Written examination (60 minutes)	6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a comprehensive understanding of major issues in corporate financial management and how they are connected, • document an understanding of methods of risk assessment and capital budgeting under risk and their application, • demonstrate a thorough understanding of how the cost of capital can be determined, • show a profound understanding of the concepts of market efficiency, behavioral biases, and their implications for firms' financial decisions, 	

<ul style="list-style-type: none"> show the ability to analyze decisions on capital structure and payout policy routed in a clear understanding of various market frictions and agency problems. 	
---	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0004 Corporate Finance B.WIWI-BWL.0006 Capital Markets and Valuation
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Olaf Korn
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement <i>English title: Entrepreneurship and Business Planning</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit erfolgreicher Teilnahme am Modul haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • die Studierenden kennen den Aufbau und die Inhalte eines Business Plans, • können spezifische Werkzeuge und Techniken der Konzepterstellung anwenden, • generell Businesspläne Dritter analysieren und bewerten sowie • ein eigenes Geschäftsmodell entwickeln und kritisch reflektieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektseminar: Gründungsmanagement <i>Inhalte:</i> Das Projektseminar beschäftigt sich mit der Planung und dem Management von Unternehmensgründungen. Die Veranstaltung gliedert sich in zwei Abschnitte: (1) Im ersten Abschnitt werden im Kontext einer Vorlesung wesentliche Kenntnisse für die Planung und das Management einer Unternehmensgründung vermittelt. Dieser Teil gliedert sich in folgende Themenbereiche: Aufbau und Inhalte eines Business-Plans: <ul style="list-style-type: none"> • Gründungsidee und Gründerperson • Der Marketingplan: Analyse – Strategie - Umsetzung • Umsatzplanung und Finanzierung Werkzeuge und Techniken der Konzepterstellung: <ul style="list-style-type: none"> • Ideenfindung • Marktanalyse • Strategieentwicklung (2) Im zweiten Teil des Moduls erarbeiten die Studierenden dann eigene Business-Pläne. Diese werden im Rahmen zweier Blockveranstaltungen im Plenum präsentiert und diskutiert.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten pro Person) mit Präsentation (ca. 10 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme ist erforderlich.		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Sie zeigen, dass sie diese sowohl allgemein durchdringen als auch auf konkrete Fallbeispiele anwenden können. Sie sind in der Lage, selbstständig einen Business-Plan für ein eigenes Geschäftskonzept zu erarbeiten, dieses zu präsentieren und im Rahmen einer Diskussion zu verteidigen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jörg Lahner Prof. Dr. Matthias Schulz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	
Bemerkungen: Das Modul wird im Wintersemester von Prof. Dr. Matthias Schulz und im Sommersemester von Prof. Dr. Jörg Lahner angeboten.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling <i>English title: Sustainability Management</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden mit den wesentlichen Handlungsfeldern des Nachhaltigkeitsmanagements sowie den hierzu notwendigen Grundlagen vertraut. Zudem verfügen sie über Wissen zu der Konzeption, dem Aufbau und der Anwendung wesentlicher nachhaltigkeitsorientierter Controlling-Instrumente (wie z. B. Wertschöpfungsrechnungen, nachhaltigkeitsorientierte Kennzahlen, Materialflusskostenrechnung und CO ₂ -Accounting).	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nachhaltigkeit aus gesellschaftlicher Sicht 2. Inhalt und Arten des Nachhaltigkeitsmanagements 3. Nachhaltigkeitsmanagement, Corporate Governance und Unternehmensethik 4. Handlungsfelder des Nachhaltigkeitsmanagements 5. Nachhaltigkeitsmanagement aus entscheidungs- und spieltheoretischer Sicht 6. Grundlagen des Nachhaltigkeitscontrollings und nachhaltigkeitsorientierte Kennzahlen 7. Shareholderorientierte Wertbeitragsrechnungen auf der Basis von Discounted Cash Flow-Verfahren 8. Ein- und mehrperiodige Wertschöpfungsrechnungen 9. Materialflusskostenrechnung und CO₂-Accounting 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten, 6 C) oder Klausur (90 Minuten, 5 C) und Präsentation einer Fallstudie in der Übung (ca. 20 Minuten, 1 C)	6 C
Prüfungsanforderungen: In der Prüfung muss insbesondere nachgewiesen werden, dass die Studierenden die Inhalte des Nachhaltigkeitsmanagement und des Nachhaltigkeitscontrollings beherrschen. Darüber hinaus müssen die Studierenden in der Lage sein, die behandelten Inhalte bei Fallstudien und Aufgaben anzuwenden.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens, B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes

Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0096: Einführung in DATEV <i>English title: Introduction into DATEV</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung und Auswertung der Buchführung eines Unternehmens mithilfe der DATEV-Software, • Verwaltung des Anlagevermögens eines Unternehmens und Erstellung von Abschlussbuchungen mithilfe der DATEV-Software, • Ausgabe und Analyse des Jahresabschlusses eines Unternehmens mithilfe der DATEV-Software, • Erstellung von Steuererklärungen mithilfe der DATEV-Software, • Recherche in einer Info-Datenbank wie LEXinform. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in DATEV (Kurs) <i>Inhalte:</i> Neben der Bearbeitung theoretischer Fragestellungen stellt die praktische Einführung in die DATEV-Software durch Bearbeitung des Musterfalls „Müller & Thurgau GmbH“ den Schwerpunkt der Veranstaltung dar. Im Rahmen des Musterfalls werden am PC Geschäftsvorfälle im Rechnungswesen gebucht, ein Jahresabschluss erstellt und die Körperschaft- sowie die Gewerbesteuererklärung der Müller & Thurgau GmbH erläutert und selbständig durchgeführt.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 6 Seiten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis von Kenntnissen eines sicheren Umgangs mit den wesentlichen Funktionen der DATEV-Software. Ferner erbringen die Studierenden den Nachweis über die Fähigkeit, Erweiterungen der behandelten Fallstudie eigenständig in die DATEV-Software zu implementieren und dieses schriftlich festzuhalten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0001 Unternehmenssteuern I B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Oestreicher	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 24		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation</p>	<p>6 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students are able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand the underlying mechanisms of financial intermediation, the importance of asymmetric information and moral hazard, • explain and critically discuss the functions and services financial intermediaries provide and the role they play in the financial system, • apply methods to analyze and mitigate the various risks faced and posed by financial intermediaries, • understand the interactions between nonfinancial and financial companies, the financial system's interconnectedness and vulnerabilities, • critically assess and explain the different causes that led to the Great Financial Crisis, • understand and discuss major change drivers to financial intermediation, such as crypto-currencies and green finance, • apply their knowledge to critically take part in related policy discussions. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h</p>
<p>Course: Financial Intermediation (Lecture) <i>Contents:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Basic Concepts 1. Theoretical Framework of Financial Intermediation <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Functions of Financial Intermediaries 1.2 The Variety of Financial Intermediaries 1.3 The Financial System 1.4 Fractional Reserve Banking 1.5 Further Properties of Financial Intermediaries 2. Major Banking Risks <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Overview 2.2 Interest Rate Risk 2.3 Liquidity Risk 2.4 Credit Risk 2.5 On Balance Sheet Activities 3. The Great Financial Crisis and the Future of Financial Intermediation <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Securitization 3.2 The Funding of the Bank 3.3 A Brief Historical Overview of Financial Crises 3.4 The 2007 – 2009 Financial Crisis 	<p>2 WLH</p>

3.5	Change Drivers	
Course: Financial Intermediation (Exercise)		
<i>Contents:</i> In the accompanying practice sessions students deepen and broaden their knowledge from the lectures. The practice sessions will be integrated into the lecture.		
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of the functions financial intermediaries provide and the underlying reasons for their existence, • document an understanding of viable reasons for the promotion of economic growth through the financial system, • demonstrate the ability to explain the different risks faced by financial intermediaries, • show a profound understanding of methods and techniques used to identify and mitigate these risks, • document an understanding of the different causes that led to the Great Financial Crisis, • demonstrate the ability to critically assess the reactions to the Great Financial Crisis and demonstrate an understanding of major change drivers in financial intermediation. 		
Admission requirements: none		Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0004 Introduction to Finance, B.WIWI-BWL.0006 Capital Markets and Valuation
Language: English		Person responsible for module: Dr. Paolo Krischak
Course frequency: each summer semester		Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice		Recommended semester: 4 - 6
Maximum number of students: not limited		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation</p> <p><i>English title: Entrepreneurship and Innovation</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Diese Veranstaltung sensibilisiert die Studierenden für unterschiedliche Formen von Entrepreneurship und die damit einhergehenden Potenziale und Herausforderungen. Dabei erlernen die Studierenden sowohl konzeptionelles als auch praktisches Wissen in Bezug auf Unternehmensgründung und Innovation. Das konzeptionelle Wissen befähigt sie, solche komplexen Situationen und Herausforderungen, mit welchen Entrepreneure sich häufig konfrontiert sehen, differenziert zu erfassen. Dies legt die Basis für die Auswahl geeigneter Werkzeuge zu deren Bewältigung. Die Studierenden werden somit befähigt, innovative Ideen zu generieren und mögliche unternehmerische Umsetzungsweisen zu evaluieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Entrepreneurship und Innovation (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Nicht nur in der Wirtschaft, sondern auch in der breiten politischen und gesellschaftlichen Öffentlichkeit gewinnen Entrepreneurship und Innovation zunehmend an Aufmerksamkeit und Bedeutung. Entrepreneure werden als zentrale Treiber von Innovation angesehen und sollen damit nicht nur zu wirtschaftlichem Wohlstand, sondern auch zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen beizutragen. Wie kann man denn nun aber Innovation durch unternehmerisches Handeln vorantreiben?</p> <p>Die Vorlesung ist sowohl wissenschaftlich fundiert als auch praxisnah gestaltet und umfasst zahlreiche interaktive, praktische Elemente.</p> <p>Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Was ist Entrepreneurship, was ist Innovation? 2. Wie können Ideen entwickelt werden? 3. Welchen Einfluss hat die Komposition der unternehmerischen Teams? 4. Welche Rolle spielen Netzwerke? Wie kann man sie bilden? 5. Wie identifiziert man Zielgruppen, Märkte, Wettbewerber? 6. Wie entwickelt man ein Geschäftsmodell, Business Plan, Business Model und Pitch Deck? 7. Wie kann man eine Unternehmensgründung finanzieren? 8. Welche regionalen Unterschiede prägen Entrepreneurship? 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Entrepreneurship und Innovation (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>anwendungsbezogene Gruppenleistung (max. 10 Seiten oder ca. 15 Minuten Präsentation)</p>	<p>6 C</p>

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Dies umfasst zum einen die Fähigkeit, wissenschaftliche Konzepte auf die Identifikation von Praxisprobleme anzuwenden, zum anderen die Kompetenz, eigenständig praktische Elemente aus dem Gründungsprozess voranzutreiben.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 45		
Bemerkungen: Die maximale Anzahl der Studierenden ergibt sich aufgrund der Bearbeitung von Fallstudien.		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects</p> <p><i>English title: Entrepreneurial Projects</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage eigenständig und in interdisziplinären Teams Projektprozesse im Bereich Entrepreneurship und Innovation zu planen und umzusetzen. Dabei werden sowohl klassische Managementmethoden wie Gantt-Diagramme, als auch agile Methoden wie Scrum genutzt. Die Organisation in Form von Arbeitspaketen, die Identifizierung von benötigten Ressourcen und das erfolgreiche Erreichen von Meilensteinen stehen im Vordergrund. Im Rahmen dieser Tätigkeiten arbeiten die Teilnehmenden im Team und nehmen unterschiedliche Teampositionen ein. Abschließend werden Möglichkeiten zur zielgruppenspezifischen Kommunikation der Projektergebnisse dargestellt und geübt, wie beispielsweise Pitches.</p> <p>Die Studierenden entwickeln ihre instrumentalen und systemischen Kompetenzen weiter und verbessern entscheidende, kommunikative Kompetenzen, um auch in hochgradig ungewissen Situationen, wie sie Innovationsprozesse und Entrepreneurship charakterisieren, kooperativ zusammenzuarbeiten und zu überzeugen. Indem die Studierenden an komplexen und praxisnahen Problemlösungen im Bereich Entrepreneurship und Innovation arbeiten, erweitern sie nicht nur ihre Fachkompetenzen, sondern auch ihre überfachlichen Kompetenzen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Entrepreneurial Projects (Projektseminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Studierenden entwickeln eigene innovative Ideen, Gründungsprojekte, oder erarbeiten innovative Lösungen für Probleme bestehender Unternehmen mit unternehmerischen Methoden. Diese Projekte werden auf der Basis von Projektplänen kritisch hinterfragt. Dabei werden die Kernfunktionalitäten der möglichen Projektergebnisse herausgearbeitet und auf Prototypen angewendet. Falls möglich sollen potenzielle Anwender:innen aktiv in den Projektprozess eingebunden und Feedback eingeholt werden.</p> <p>1. Projekt- und Prozessmanagement</p> <p>Es werden klassische (z.B. Gantt-Diagramme) sowie agile Projektmanagement-Methoden (z.B. Scrum) behandelt. Darüber hinaus wird die Formulierung von Arbeitspaketen und die Entwicklung in Sprints Teil des Kurses sein.</p> <p>2. Prototyping</p> <p>Die Studierenden entwickeln Ideenskizzen und Testszenarien. Sie lernen Tools für den erfolgreichen Bau von Prototypen kennen und auszuwählen. Zudem lernen sie verschiedene Möglichkeiten zum Testen von Prototypen kennen.</p> <p>3. Pitch Training</p> <p>Im Pitch-Training werden zielgruppenspezifische Ansprachen von unterschiedlichen Stakeholder-Gruppen geübt. Es soll gezeigt werden, wie Kernbotschaften einfach</p>	<p>4 SWS</p>

und unmissverständlich herausgearbeitet werden können. Der eigene Auftritt und das Präsentieren der Kernbotschaften stehen im Vordergrund der Veranstaltung.	
Prüfung: :Präsentation (ca. 5 Min., Pitch) und schriftliche Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Präsentation ist in Form eines Pitches zu erbringen und umfasst folgende Bestandteile: Business Model Canvas, Pitch und Pitch-Deck. Ziel der Präsentation ist es, potenzielle Investor*innen und/ oder andere relevante Stakeholder zu überzeugen. Durch die schriftliche Ausarbeitung weisen die Studierenden nach, dass sie über methodisches Wissen verfügen, das hilft, eigenständig und im Team ‚entrepreneurial projects‘ zu planen und umzusetzen. Des Weiteren zeigen die Kursteilnehmenden anhand der zu prüfenden Leistung, dass sie die Zusammenhänge von einem in Arbeitspaketen organisierten Projektprozess unter Einbeziehung der benötigten Ressourcen anhand einer Meilensteinkontrolle verstanden haben.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0098 Entrepreneurship und Innovation
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 40	
Bemerkungen: Das Modul darf nicht absolviert werden, wenn bereits das Modul M.WIWI-BWL.0158: Entrepreneurial Projects erfolgreich absolviert wurde.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung <i>English title: Introduction to Innovation Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden zentrale Aussagen aus wissenschaftlichen Texten im Bereich der Innovationsforschung aus betriebswirtschaftlicher und ökonomischer Perspektive herausarbeiten und kritisch hinterfragen. Sie verfügen über grundlegende Kompetenzen, dieses Wissen zu reflektieren und die Erkenntnisse sowie Konzepte einzelner Studien differenziert ins Verhältnis zueinander zu setzen. Darüber hinaus können sie basierend auf der wissenschaftlichen Debatte relevante Fragestellungen formulieren und wissenschaftliche Konzepte auf einfache Forschungs- und Praxisprobleme der Unternehmen anwenden. Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse aktueller Diskurse der Innovationsforschung, beispielsweise Innovationsmanagement, Innovationsmessung, Innovationsförderung oder Rolle der Digitalisierung für Innovationsprozesse. Sie erlernen, in grundlegenden Forschungsbereichen der Innovationsforschung eine eigene Forschungsfragen zu entwickeln sowie eine schriftliche Arbeit zu diesem Thema zu verfassen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Innovationsforschung (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Grundbegriffe der Innovationsforschung 2. Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten 3. Skizzieren der zentralen Züge des wissenschaftlichen Diskurses 4. Kritische Analyse grundlegender Konzepte der Innovations-Forschung 5. Entwicklung relevanter praxisnaher Fragestellungen basierend auf der aktuellen Forschung 6. Anwendung auf ein einfaches Praxisproblem 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) und Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von umfassenden Kenntnissen zur kritischen Reflektion, Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte aus der Innovationsforschung, • Übertragung der Konzepte auf einfache, praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, • selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einer eigenständig entwickelten Fragestellung im Bereich Innovationsforschung in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an der Diskussion im Seminar. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 15	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung <i>English title: Basic Topics of Entrepreneurship Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden zentrale Aussagen aus wissenschaftlichen Texten im Bereich Entrepreneurship herausarbeiten. Sie verfügen über grundlegende Kompetenzen, dieses Wissen kritisch zu reflektieren und die Erkenntnisse einzelner Studien ins Verhältnis zueinander zu setzen. Darüber hinaus können sie wissenschaftliche Konzepte auf einfache/ ausgewählte Beispiele anwenden. Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse grundlegender Diskurse der Entrepreneurship-Forschung, beispielsweise unternehmerische Teams, unternehmerische Ökosysteme, oder soziales Unternehmertum. Sie erlernen, eigene Forschungsfragen zu entwickeln sowie eine schriftliche Arbeit zu diesem Thema zu verfassen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Grundbegriffe der Entrepreneurship-Forschung 2. Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten 3. Skizzieren der Grundzüge des wissenschaftlichen Diskurses 4. Kritische Analyse zentraler Konzepte der Entrepreneurship-Forschung 5. Entwicklung relevanter Fragestellungen basierend auf der aktuellen Forschung 6. Erarbeitung der Fragestellung anhand von Beispielen 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) und Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte im Bereich Entrepreneurship, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, • selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einer eigenständig entwickelten Fragestellung im Bereich Entrepreneurship in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und aktive Teilnahme an der Diskussion im Seminar. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

unregelmäßig	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 15	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung</p> <p><i>English title: Seminar Applied Sustainability Reporting</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • können Studierende aktuelle Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung erläutern, • sie sind in der Lage, die praktische Anwendung bei Unternehmen zu analysieren und gewonnene Erkenntnisse anzuwenden, um aktuelle und zukünftige Regulierungsbestrebungen im Bereich der Financial Governance kritisch zu würdigen, • verfügen Studierende über die Fähigkeit, ein komplexes Thema fokussiert zu präsentieren und in der Gruppe kritisch zu diskutieren. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i> Gegenstand des Seminars ist eine praxisorientierte Analyse aktueller Fragestellungen aus dem Bereich der Financial Governance. D.h. Fragestellungen zum Zusammenspiel von Nachhaltigkeitsberichterstattung, Rechnungslegung, Wirtschaftsprüfung und Corporate Governance. Das Seminar befasst sich dabei insbesondere mit den Implikationen der zunehmenden Ausweitung einer verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung für betroffene Unternehmen.</p> <p>Es werden Seminararbeiten zu wechselnden Themen der Financial Governance angeboten. Nachfolgend sind einige Themengebiete aufgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nationale und internationale Vorschriften zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (z.B. EU-Taxonomie, CSR-Richtlinie), • Rahmenwerke und Standards zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (z.B. TCFD, GRI, ESRS), • Vergleichbarkeit von Nachhaltigkeitsinformationen und Probleme durch Greenwashing, • Kosten und Nutzen einer verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung aus ökonomischer und ökologischer Perspektive, • Anreizwirkung von Nachhaltigkeitsinformationen, • Prüfung von Nachhaltigkeitsinformationen. 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten Vortrag und ca. 20 Minuten Diskussion) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 13 Seiten bei Gruppenarbeit) als Einzel- oder Gruppenarbeit</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und eine Zwischenpräsentation des Arbeitsfortschritts vor Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung.</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p>	

- Die Studierenden müssen eine Seminararbeit anfertigen, bei der sie unter Beweis stellen, dass sie in der Lage sind, ein abgegrenztes Thema zu bearbeiten und eine Hausarbeit hierüber zu verfassen,
- die Hausarbeit soll ein übergreifendes Verständnis zum Zusammenspiel von Regulierung und praktischer Anwendung im Bereich Financial Governance demonstrieren,
- es wird eine Präsentation erwartet, um Vortragstechniken einzuüben.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Benedikt Downar
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung</p> <p><i>English title: Introduction to Sustainability Reporting</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erläutern sowie diese in das übergeordnete regulatorische Umfeld einzuordnen, • verschiedene Standards und Frameworks zur Nachhaltigkeitsberichterstattung zu beschreiben und wesentliche Unterschiede aufzuzeigen • unternehmerische Nachhaltigkeitspraktiken und die korrespondierende Nachhaltigkeitsberichterstattung kritisch zu reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Vorlesung umfasst eine Einführung in die aktuellen Anforderungen und Herausforderungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Themen der Vorlesung sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzepte der Nachhaltigkeitsberichterstattung, • internationale Regulierung der Nachhaltigkeitsberichterstattung (z.B. European Green Deal), • Nachhaltigkeitsberichterstattung nach den weltweit verbreiteten Standards der Global Reporting Initiative (GRI), den Standards/Entwürfen des International Sustainability Standards Board (ISSB) sowie den Standards/Entwürfen der Europäischen Union (ESRS), • Nachhaltigkeitsberichterstattung aus Perspektive der Shareholder und anderer Stakeholder-Gruppen, • Carbon Accounting, • Greenwashing und reale Effekte der Nachhaltigkeitsberichterstattung, • Prüfung von Nachhaltigkeitsinformationen. 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anhand praxisorientierter Fallstudien und Beispielen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>In der Prüfung müssen die Studierenden nachweisen, dass sie die verschiedenen Konzepte der Nachhaltigkeitsberichterstattung verstehen und ein übergreifendes Verständnis zu den Herausforderungen einer regulierten Nachhaltigkeitsberichterstattung demonstrieren.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Benedikt Downar
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship <i>English title: Selected Topics in Entrepreneurship</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage, die für eine Fragestellung im Bereich des Entrepreneurship relevante wissenschaftliche Literatur zu erfassen, recherchieren und selektieren. Sie sind in der Lage die Methodik einer Literaturübersicht anzuwenden um vorhandenes Wissen zu einer Fragestellung des Entrepreneurship strukturiert aufzubereiten und kritisch zu reflektieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden	
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship (Seminar) <i>Inhalte:</i> Im ersten Teil der Veranstaltung werden grundlegende Konzepte und Methoden der Entrepreneurship-Forschung vermittelt. Dies bezieht sich insbesondere auf die Vermittlung von Kompetenzen zur Erstellung einer wissenschaftlichen Literaturübersicht. Im zweiten Teil der Veranstaltung wenden die Studierenden die vermittelten Kenntnisse an, indem sie eigenverantwortlich eine strukturierte Literaturübersicht zu einer Forschungsfrage im Bereich des Entrepreneurship anfertigen. Dies erfolgt im Rahmen der Anfertigung eines wissenschaftlichen Forschungsaufsatzes.	2 SWS	
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten pro Person) in Gruppenarbeit Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und Präsentation (ca. 15 Minuten) in Gruppenarbeit	6 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erstellen eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit (strukturierte Literaturübersicht) zu einem Thema aus dem Bereich des Entrepreneurship. Sie arbeiten dabei in Kleingruppen und präsentieren die Ergebnisse ihrer Arbeit in der Veranstaltung. Sie erbringen dabei den Nachweis über fundierte Kenntnisse der Anfertigung einer strukturierten Literaturübersicht, sowie anschließender kritischer Reflektion.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in Entrepreneurship, bspw. B.WIWI-BWL.0098 Entrepreneurship und Innovation	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schulz	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation		
Learning outcome, core skills: After successful participation in the module, students know and understand important processes in the successful founding of a business. This concerns, in addition to the knowledge of the decisions to be made, in particular a deeper understanding of the uncertainty entrepreneurs face when starting a business, as well as the difficulty of taking the right decisions to successfully establish a start-up in the market.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Project Seminar Entrepreneurship Simulation (Seminar) <i>Contents:</i> In the first part of the course, students learn concepts of how to position a startup in the market. Subsequently, they take over the role of entrepreneurs in a start-up (in a simulation) and decide in groups on important parameters, such as in production and sales. In doing so, students have to react to decisions of competitors and changing market and environmental conditions in several periods. Finally, students critically reflect their decision making.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 12 pages per person) in group work Examination prerequisites: Regular attendance and presentation (approx. 15 minutes) in group work		6 C
Examination requirements: Students demonstrate a deep understanding of the concepts of entrepreneurship taught in the course. Furthermore, they critically reflect on the decisions made during the simulation and their impact on the success of the startup.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge in business administration	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Matthias Schulz	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: 20		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis</p> <p><i>English title: Responsible Innovation in Theory and Practice</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul können die Studierenden praktische Fragestellungen auf Basis des aktuellen Wissensstandes aufbereiten und darauf aufbauende Forschungsfragen entwickeln und formulieren. Die Studierenden sind in der Lage, ihre Erkenntnisse überzeugend sowohl mündlich als auch schriftlich zu präsentieren. Sie zeigen eine ausgeprägte Fähigkeit zur kollaborativen Teamarbeit und berücksichtigen ethische Überlegungen in ihrem Fachgebiet. Zudem können sie evidenzbasierte Entscheidungen treffen und kritisch relevante Literatur bewerten, wobei sie ihre erworbenen Kenntnisse auf konkrete unternehmerische Herausforderungen anwenden können.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Responsible Innovation in Theorie und Praxis (Projektseminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Kick Off Termin:</p> <p>Die Studierenden erhalten einen Überblick über den Ablauf des Moduls, Hinweise für die Erstellung akademischer Poster und Ansätze zur Entwicklung spannender Fragestellungen.</p> <p>Fragestunde:</p> <p>In diesem Termin werden vorher eingereichte Fragen der Studierenden beantwortet und Lösungsansätze diskutiert.</p> <p>Selbstständige Forschung und Analyse:</p> <p>Die Studierenden wählen ein spezifisches Thema im Bereich "Responsible Innovation" aus und führen eine selbstständige Untersuchung durch.</p> <p>Abschluss:</p> <p>Am Tag des Responsible Innovation Summits werden die Poster ausgestellt.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (Erstellung und Präsentation eines Posters) mit schriftlicher Ausarbeitung in Gruppenarbeit (Hausarbeit, max. 5 Seiten pro Person)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Teilnahme sowohl am Kick-Off zu Beginn des Semesters als auch an der Tageskonferenz „Responsible Innovation Summit“.</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Selbstständige wissenschaftliche Bearbeitung eines Themas in schriftlicher Form (ca. 5 Seiten pro Person) und Erstellung und Präsentation eines Plakats am Tag des Responsible Innovation Summits (DIN A1).</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 80	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte</p> <p><i>English title: Firms and Markets</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende betriebswirtschaftliche Zusammenhänge zu beschreiben und zu erläutern, • typische Fragestellungen innerhalb zentraler betriebswirtschaftlicher Funktionsfelder zu analysieren, • grundlegende volkswirtschaftliche Zusammenhänge und deren Relevanz für unternehmerische Entscheidungsprozesse zu erklären, • anhand von konkreten Entscheidungserfordernissen in einem simulierten Beispielunternehmen klassische betriebswirtschaftliche Zielsetzungen zu bearbeiten und zu reflektieren sowie im Rahmen einer integrativen Betrachtung gesamtwirtschaftliche Einflussparameter zu bewerten, • grundlegende ökonomische Wirkungszusammenhänge zu verstehen und dieses Wissen auf neue (Spiel-)Situationen zu transferieren, • in Gruppenarbeit mit Hilfe angeeigneter Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten Entscheidungsfindungen zu typischen Problemstellungen in der Unternehmenspraxis herbeizuführen und argumentativ zu begründen. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmen und Märkte (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in grundlegende betriebswirtschaftliche Funktionsfelder und Entscheidungsbereiche (Finanz- und Investitionsplanung, Rechnungswesen, Beschaffung/Absatz, Produktionsplanung, Logistik) • Einführung in volkswirtschaftliche Grundlagen (Märkte und Handel, Merkmale von Konjunkturverläufen) 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmen und Märkte (Planspiel + begleitende Tutorien)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Praxisnahe Vertiefung der betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Inhalte durch das Planspiel, • Einführung in Umfeld und Struktur des Planspiels, • sechs dynamische Planspielperioden mit Reflektion der getroffenen Entscheidungen sowie der Zwischenergebnisse, • Reflektion des Spielstandes und des eigenen Vorgehens in Tutorien, • Auswertung des Planspiels mit Abschlussberichten. 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (zur Semestermitte, 60 Minuten, unbenotet) und Hausarbeit (Abschlussbericht, max. 15 Seiten in Gruppenarbeit, unbenotet)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Planspiel in Gruppen</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in den Modulprüfungen nach, dass sie:</p>	

- grundlegende betriebswirtschaftliche Funktionen und ökonomische Zusammenhänge verstehen und erläutern können,
- in den Vorlesungen erworbenes Wissen auf entsprechende Planspielsituationen übertragen und zielorientiert anwenden können,
- unternehmerische Probleme, auch vor dem Hintergrund gesamtwirtschaftlicher Entwicklungen, analysieren und entsprechende Entscheidungen im Team finden und sachlich begründen können,
- Entscheidungsprozesse und zeitliche Abläufe in der Gruppe zielorientiert organisieren können und konstruktiv zusammenarbeiten.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0002: Mathematik <i>English title: Mathematics</i></p>	<p>8 C 6 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen und verstehen die wichtigsten mathematischen Konzepte und Methoden, die in den Wirtschaftswissenschaften Verwendung finden, • können diese mathematischen Methoden Software bei verschiedenen Aufgabentypen korrekt anwenden, • können mathematische Ausdrücke verstehen und Sachverhalte in mathematische Schreibweise übersetzen, • können die Ergebnisse mathematischer Methoden korrekt interpretieren, • können die von Ihnen gewählte Vorgehensweise zur Lösung eines mathematischen Problems begründen. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mathematik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Es werden mathematische Konzepte sowie die praktische Anwendung mathematischer Methoden (ggf. unter Einbezug von Computersoftware) vermittelt. Grundlagen: Grundlagen der Algebra, Lösen von Gleichungen und Ungleichungen, Summen, Logik und Beweistechniken, Mengenlehre Lineare Algebra: Matrizenoperationen, Spezielle Matrizen, Vektoren, Gauß'sche Elimination, Determinante, Inverse, Rang und Spur, Eigenwerte und Eigenvektoren Univariate Analysis und Anwendungen: Funktionen einer Variablen, Differentialrechnung und ihre Anwendungen, Implizites Differenzieren, Grenzwerte, Folgen und geometrische Reihen, Lineare und quadratische Approximation, Differential, Elastizitäten, Stetigkeit, Zwischenwertsatz, Univariate Optimierung, Extremwertsatz, Integralrechnung Multivariate Analysis und Anwendungen: Funktionen von zwei und mehr Variablen, Partielle Ableitungen, Partielle Elastizitäten, Totale Ableitungen, Implizites Differenzieren, Höhenlinien, Homogene Funktionen, Lineare Approximation, Differential, Gleichungssysteme, Multivariate Optimierung, Extremwertsatz, Methode der Lagrange-Multiplikatoren, Integralrechnung</p>	<p>3 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mathematik Großübung im Rahmen der Vorlesung (Übung) <i>Inhalte:</i> Es werden Aufgaben vorgerechnet, deren Lösung Kenntnisse aus verschiedenen Themenbereichen der Vorlesung voraussetzt.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mathematik Kleinübungen (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In Kleingruppen werden die von den Studierenden in Eigenarbeit gelösten Aufgabenblätter besprochen und individuelle Hinweise und Unterstützung durch Tutor*innen angeboten.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mathematik Coaching (freiwilliges Zusatzangebot)*</p>	<p>2 SWS</p>

Inhalte: Es werden fundamentale Inhalte aus der Vorlesung wiederholt und weitere Aufgaben vorgestellt.		
Prüfung: Klausur Teil A (100 Minuten)		5 C
Prüfung: Klausur Teil B (60 Minuten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden demonstrieren, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • die Inhalte des Kurses verstanden haben, • eine passende Methode zum Lösen der gestellten Aufgaben auswählen können, • die gewählten Methoden korrekt anwenden können, • die Ergebnisse interpretieren können, • mathematisch korrekte Schreibweisen beherrschen, • ihr Vorgehen begründen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Gute Kenntnisse der Schulmathematik, Vorkurs Mathematik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Es wird darauf hingewiesen, dass zur Aufbereitung der vorausgesetzten Grundkenntnisse der propädeutische Mathe-Vorkurs angeboten wird. Ferner wird darauf hingewiesen, dass es sich um eine Klausur mit zwei Teilen (Teil A und Teil B) handelt, die an unterschiedlichen Orten absolviert werden (der digitale Teil wird in den E-Prüfungsräumen durchgeführt). Die Teile A und B können daher nicht einzeln absolviert werden. Die Teilnahme an beiden Bestandteilen der Klausur zu einem Termin ist verpflichtend. Das Fehlen bei entweder Teil A oder Teil B führt zum Nichtbestehen der gesamten Klausur/des gesamten Moduls Mathematik. Es wird ferner darauf hingewiesen, dass in Bezug auf die zugelassenen Hilfsmittel, die Ankündigungen im Rahmen der Vorlesung zu beachten sind. *Bei der Veranstaltung Mathe Coaching handelt es sich um ein optionales Zusatzangebot im Umfang von 2 SWS.		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-OPH.0003: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung</p> <p><i>English title: Digitalisation of Companies and Public Administration</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Grundprinzip der Integration zu beschreiben und zu klassifizieren, • die grundlegende Funktionsweise von PCs und Rechnernetzen zu kennen und zu erläutern, • die Grundzüge der Datei- und Datenbankorganisation zu erklären und im Rahmen gegebener Problemstellungen zu diskutieren und einzustufen, • Anwendungssysteme im betrieblichen Kontext zu beschreiben und deren Eigenschaften im Rahmen gegebener Problemstellungen zu reflektieren, • Vorgehensweisen zur Planung, Realisierung und Einführung von Anwendungssystemen zu unterscheiden und anzuwenden, • Prinzipien zum Management der Informationsverarbeitung in Unternehmen zu beurteilen, • gegebene Problemstellungen anhand von Entity-Relationship-Modellen, Ereignisgesteuerten Prozessketten sowie Datenflussplänen zu lösen und entsprechende Modelle kritisch zu bewerten und • die Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access sicher zu bedienen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Jegliche unternehmerische Entscheidung wird auf Basis von Daten und Informationen getroffen. Daher ist es wichtig, dass dieser Rohstoff in adäquater Form, zur rechten Zeit an der richtigen Stelle ist. Daten und Informationen werden von jedem einzelnen Mitarbeiter produziert und genutzt. Jeder einzelne trägt daher beim Umgang mit Daten und Informationen zu deren Quantität und Qualität bei. Daher ist es wichtig, dass jeder Mitarbeiter über ein grundlegendes Verständnis der betrieblichen Informationstechnologie verfügt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung der (technischen) Grundlagen der betrieblichen Daten- und Informationstechnologie (Integration, Hardware, Software, Rechner und ihre Vernetzung, Internet). • Vorstellung von Themen zu Daten, Informationen und Wissen inklusive Daten- und Dateioorganisation, Datenbanksysteme und Datawarehouse Lösungen sowie Wissensmanagement und Wissensmanagementsysteme • Einführung in die Modellierung von Datenstrukturen, Datenflüssen und Geschäftsprozessen sowie der Objektmodellierung • Darstellung, Charakterisierung und Abgrenzung von Integrierte Anwendungssysteme in verschiedenen Branchen, u. a. in Industrie und Dienstleistungsbetriebe sowie im Supply Chain Management 	<p>2 SWS</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung der verschiedenen Arten von Anwendungssystemen inklusive ihrer Bezugsmethoden sowie Darstellung von Vorgehensmodellen zur Systementwicklung und -einführung sowie der Grundlagen des Projektmanagements • Darstellung von Themen zum Management der Ressource IT inklusive des Wertbeitrags, IT-Strategien, Vorgehensweisen zur Auswahl von IT-Projekten und Entscheidungen zur Eigen- oder Fremderstellung von IT-Leistungen, IT-Governance sowie IT-Risikomanagement • Vorstellung der digitalen Transformation für Unternehmen inklusive der verschiedenen Ausbaustufen und deren Veränderungen für Unternehmen sowie dem Management der digitalen Transformation im Rahmen einer Strategie und den Verantwortlichen 	
<p>Lehrveranstaltung: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung (Praktikum) <i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung grundlegender Funktionen von Microsoft Word, die bspw. für die Erstellung von Seminararbeiten notwendig sind. • Einführung in die Grundlagen von Microsoft PowerPoint zum Erstellen von einheitlichen Präsentationen unter Verwendung des Folienmasters und Animationen. • Vorstellung des grundlegenden Funktionsumfangs von Microsoft Excel sowie vertiefende Inhalte zu betriebswirtschaftlichen Problemstellungen. • Vorstellung grundlegender Funktionen von Microsoft Access zur Administration und Entwicklung von relationalen Datenbanken sowie Kenntnisse der Programmiersprache SQL. 	2 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Vorlesungsinhalte vollständig wiedergeben können, • mit Hilfe der Vorlesungsinhalte gegebene Problemstellungen lösen können, • die Modellierungsmethoden (Entity-Relationship-Modelle, Ereignisgesteuerte Prozessketten und Datenflusspläne) notationskonform anwenden und damit Problemstellungen lösen können und Bedienungsspezifika der Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access kennen. • Betriebswirtschaftliche Problemstellungen mit Hilfe der Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access lösen können. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit:</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>

zweimalig	1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens <i>English title: Corporate Finance</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • sie verstehen die verschiedenen Funktionen des Finanzbereichs eines Unternehmens gemäß der traditionellen und der modernen Betrachtungsweise und können diese erklären, • sie kennen die Grundbegriffe der betrieblichen Finanzwirtschaft und können diese anwenden, • sie kennen die ökonomischen Grundlagen der Investitionstheorie und können diese kritisch reflektierend beurteilen, • sie verstehen wesentliche Verfahren der Investitionsrechnung (Amortisationsrechnung, Kapitalwertmethode, Endwertmethode, Annuitätenmethode, Methode des internen Zinsfußes) und können diese erklären und anwenden, • sie können Entscheidungsprobleme unter Unsicherheit strukturieren, • sie kennen verschiedene Finanzierungsformen, können diese voneinander abgrenzen sowie deren Vor- und Nachteile beurteilen, • sie kennen die Konzepte der Kapitalkosten sowie des Leverage und können deren Bedeutung für die Finanzierung von Unternehmen aufzeigen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Finanzwirtschaft des Unternehmens (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die traditionelle Betrachtungsweise der Finanzwirtschaft 2. Die moderne Betrachtungsweise der Finanzwirtschaft 3. Grundlagen der Investitionstheorie 4. Methoden der Investitionsrechnung 5. Darstellung und Lösung von Entscheidungsproblemen unter Unsicherheit 6. Finanzierungskosten einzelner Finanzierungsarten 7. Kapitalstruktur und Kapitalkosten bei gemischter Finanzierung 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Finanzwirtschaft des Unternehmens (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Tutorien vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Funktionen des Finanzbereichs eines Unternehmens gemäß der traditionellen und modernen Betrachtungsweise. • Nachweis der Kenntnis der finanzwirtschaftlichen Grundbegriffe und der Fähigkeit zur fachlich korrekten Verwendung dieser Grundbegriffe. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Verständnisses der ökonomischen Grundlagen der Investitionstheorie. • Fähigkeit zur Darstellung, inhaltlichen Abgrenzung und korrekten Anwendung der wesentlichen Verfahren der Investitionsrechnung. • Nachweis, dass das Grundkonzept zur Strukturierung und Lösung von Entscheidungsproblemen unter Unsicherheit verstanden wurde. • Darlegung des Verständnisses der verschiedenen Finanzierungsformen sowie der Fähigkeit zu deren Beurteilung. • Nachweis der Kenntnis der Konzepte der Kapitalkosten sowie des Leverage und deren Bedeutung. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn Prof. Dr. Benedikt Downar
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss <i>English title: Financial Accounting</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls ein Verständnis der ökonomischen Rolle der Unternehmensberichterstattung und deren Verrechtlichung durch handelsrechtliche (HGB) wie internationale Vorschriften (IFRS). Sie sind vertraut mit Handlungszielen und Informationsinteressen von Stakeholdern an Unternehmen. Studierende sind in der Lage, Aufstellungs-, Offenlegungs- und Prüfungsvorschriften für Jahres- und Konzernabschlüsse anzuwenden und Fragestellungen des bilanziellen Ansatzes, der Bewertung wie des Ausweises zu lösen. Studierende sind mit den grundlegenden Techniken der Jahresabschlussanalyse vertraut. Sie können die deutschen und englischen Fachbegriffe des externen Rechnungswesens sicher voneinander abgrenzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Jahresabschluss (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gegenstand und Zweck des betrieblichen Rechnungswesens 2. Einführung in die Finanzbuchhaltung 3. Der Jahresabschluss 4. Bilanz: Darstellung der Vermögenslage 5. Erfolgsrechnung: Darstellung der Ertragslage 6. Jahresabschlussanalyse 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Jahresabschluss (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Tutorien vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten besonders in Hinblick auf die Finanzbuchhaltung.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses grundlegender buchhalterischer Fragestellungen, • Nachweis von Kenntnissen zur Buchführung durch Anwendung der Kenntnisse auf gegebene Geschäftsvorfälle, • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses von Bilanzierung und Bewertung nach HGB sowie IFRS, • Nachweis von Kenntnissen zur Unternehmenspublizität und Jahresabschlussanalyse. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Melanie Klett	

Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0006: Statistik <i>English title: Statistics</i>	8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen grundlegende statistische Konzepte, die zur Analyse empirischer Daten verwendet werden können, • gewinnen ein Grundverständnis für das Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten und die mathematische Beschreibung zufälliger Phänomene, • erlangen Erfahrung in der praktischen Anwendung weit verbreiteter statistischer Methoden, • erlernen die praktische Durchführung statistischer Analysen mit Hilfe statistischer Software-Pakete, • kennen rechtliche und ethische Rahmenbedingungen bei der Erhebung und Verarbeitung von Daten. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
Lehrveranstaltung: Statistik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundgesamtheiten und Stichproben, • Deskriptive Statistik (Mittelwert, Median, Quantile, Histogramme, Boxplots, ...), • Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung (Axiome und Eigenschaften von Wahrscheinlichkeiten, bedingte Wahrscheinlichkeiten, frequentistische und Bayesianische Perspektiven auf Wahrscheinlichkeiten), • Univariate Zufallsvariablen und ihre Verteilung (Wahrscheinlichkeitsfunktion, Dichte, Verteilungsfunktion, Erwartungswert, Varianz), • Schätzung von Parametern (insbes. Methode der Momente, Maximum-Likelihood-Schätzung), • Hypothesentests und Konfidenzintervalle (insbes. für Mittelwert & Varianz), • Multivariate Zufallsvariablen (gemeinsame Verteilung, Randverteilung, bedingte Verteilung, Momente, Korrelation, Kontingenztafeln), • Einführung in die Regressionsanalyse (einfaches lineares Regressionsmodell), • Einführung in maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz, • Datenschutz und Ethik der Datenverarbeitung (insbesondere informationelle Selbstbestimmung). 	3 SWS
Lehrveranstaltung: Statistik Großübungen im Rahmen der Vorlesung (Übung) <i>Inhalte:</i> Es werden Aufgaben vorgerechnet, zu deren Lösung Kenntnisse aus verschiedenen Themenbereichen der Vorlesung angewandt werden.	1 SWS
Lehrveranstaltung: Statistik Kleinübungen (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In Kleingruppen werden die von den Studierenden in Eigenarbeit gelösten Aufgabenblätter besprochen und individuelle Hinweise und Unterstützung durch Tutor*innen angeboten.	2 SWS

Lehrveranstaltung: Statistik Coaching (freiwilliges Zusatzangebot)* <i>Inhalte:</i> Es werden fundamentale Inhalte aus der Vorlesung wiederholt und weitere Aufgaben vorgestellt.	2 SWS
Prüfung: Klausur Teil A (100 Minuten)	5 C
Prüfung: Klausur Teil B (60 Minuten)	3 C

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • mit den grundlegenden Konzepten der Statistik vertraut sind, • zu einer gegebenen Problemstellung den passenden statistischen Ansatz auswählen, erfolgreich anwenden und ihr Vorgehen begründen können, • die Ergebnisse statistischer Analysen verstehen und interpretieren können sowie • rechtliche Rahmenbedingungen kennen und einhalten. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Gute Mathematik-Kenntnisse
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Bemerkungen: Es wird darauf hingewiesen, dass in Bezug auf die zugelassenen Hilfsmittel, die Ankündigungen im Rahmen der Vorlesung zu beachten sind. Ferner wird darauf hingewiesen, dass es sich um eine Klausur mit zwei Teilen (Teil A und Teil B) handelt, die an unterschiedlichen Orten absolviert werden (der digitale Teil wird in den E-Prüfungsräumen durchgeführt). Die Teile A und B können daher nicht einzeln absolviert werden. Die Teilnahme an beiden Bestandteilen der Klausur zu einem Termin ist verpflichtend. Das Fehlen bei entweder Teil A oder Teil B führt zum Nichtbestehen der gesamten Klausur/des gesamten Moduls Statistik. *Bei der Veranstaltung Statistik Coaching handelt es sich um ein optionales Zusatzangebot im Umfang von 2 SWS.
--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I <i>English title: Microeconomics I</i>	6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen der Haushaltstheorie zu verstehen und die optimalen Entscheidungen der Haushalte selbstständig zu ermitteln, • die Grundlagen der Unternehmenstheorie zu verstehen und die optimale Entscheidung der Unternehmen selbstständig zu ermitteln, • grundlegende mikroökonomische Zusammenhänge von Angebot und Nachfrage zu verstehen und intuitiv wiederzugeben, • mathematische und andere analytische Konzepte zur Lösung mikroökonomischer Fragestellung selbstständig anzuwenden, • selbständig Lösungsansätze für komplexe mikroökonomische Fragestellungen zu entwickeln. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltung: Mikroökonomik I (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Haushaltstheorie <ul style="list-style-type: none"> • <i>Das Budget:</i> Herleitung der Budgetrestriktion von Haushalten in Abhängigkeit des Einkommens und aller Güterpreise. • <i>Präferenzen und Nutzenfunktionen:</i> Mathematische und grafische Herleitung verschiedener Präferenzrelationen und deren Eigenschaften. Grafische und mathematische Darstellung verschiedener Nutzenfunktionen; Einführung des Grenznutzen und der Grenzrate der Substitution. • <i>Nutzenmaximierung und Ausgabenminimierung:</i> Grafische und mathematisch analytische Herleitung der optimalen Entscheidung der Haushalte anhand des Lagrange-Optimierungsverfahrens. • <i>Die Nachfrage:</i> Herleitung der Nachfragefunktion der Haushalte. Einführung von Einkommens-Konsumkurve und Engel-Kurve sowie Preis-Konsumkurve am Beispiel verschiedener Güterklassen und Präferenzen. • <i>Einkommens- und Preisänderungen:</i> Analyse der Änderung der optimalen Entscheidung bei Änderung von Einkommen und Preisen mithilfe grafischer und mathematisch analytischer Methoden. Analyse von Einkommens- und Substitutionseffekt. • <i>Das Arbeitsangebot:</i> Herleitung des Arbeitsangebots und Einbeziehung in das Optimierungsproblems des Haushaltes. Mathematisch analytische Betrachtung der Änderung des Arbeitsangebots bei Änderung des Lohns. Unternehmenstheorie <ul style="list-style-type: none"> • <i>Technologie und Produktionsfunktion:</i> Einführung und Definition grundlegender Begriffe der Unternehmenstheorie. Grafische und mathematische Herleitung verschiedener Technologien und Produktionsfunktionen. 	3 SWS

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gewinnmaximierung</i>: Grafische und mathematische Betrachtung der Gewinnmaximierung eines Unternehmens. Komparative Statik der Änderung der optimalen Entscheidung bei Änderung der Faktorpreise. Kurzfristige und langfristige Gewinnmaximierung. • <i>Kostenminimierung</i>: Einführung der Kostengleichung und Isokostenlinie als Teilproblem der optimalen Entscheidung des Unternehmens. Analytische Kostenminimierung anhand des Lagrange-Verfahrens. • <i>Kostenkurven</i>: Zusammenhang von Kostenfunktion und Skalenerträgen. Einführung von Durchschnitts- und Grenzkosten. Unterscheidung von kurzfristiger und langfristiger Kostenfunktion. • <i>Der Wettbewerbsmarkt</i>: Kombination der Ergebnisse aus Haushalts- und Unternehmenstheorie zu einem gleichgewichtigen Wettbewerbsmarkt. Grafische Wohlfahrtsanalyse. • <i>Das Monopol</i>: Einführende Analyse von Gewinnmaximierung im Monopol einschließlich Wohlfahrtsbetrachtung. 	
<p>Lehrveranstaltung: Tutorenübung Mikroökonomik I (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> In den Tutorien werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.</p>	2 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Haushalts- und Unternehmenstheorie durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Herleitung der optimalen Güternachfrage der Haushalte, der Anwendung von komparativer Statik sowie der Analyse von Einkommens- und Substitutionseffekten, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Herleitung der gewinnoptimierenden Entscheidung von Unternehmen, der damit verbundenen minimalen Kosten sowie der Anwendung von komparativer Statik zur Analyse der Änderung von Faktorpreisen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse des Marktgleichgewichts und der allgemeinen Wohlfahrt. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser, Prof. Dr. Udo Kreickemeier, Prof. Dr. Robert Schwager, Prof. Dr. Sebastian Vollmer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2</p>
<p>Maximale Studierendenzahl:</p>	

nicht begrenzt	
----------------	--

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I</p> <p><i>English title: Macroeconomics I</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • können makroökonomische Kerngrößen definieren, ihre Berechnung erklären und kritisch reflektieren, • sind in der Lage, das Bruttoinlandsprodukt über verschiedene Wege zu erfassen und abzugrenzen und seine Bedeutung als Wohlfahrtsmaß eines Landes kritisch zu reflektieren, • kennen die Funktionen und die volkswirtschaftliche Bedeutung des Geldes und sind mit der Messung und den Folgen von Inflation vertraut, • können das Zusammenspiel der Güter- und Finanzmärkte analytisch darstellen und ihre Bedeutung für das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht erklären, • können Mithilfe eines grundlegenden Modellrahmens makroökonomische Argumente nachvollziehen und die Auswirkungen von Geld- und Fiskalpolitik, sowie unterschiedlicher Schocks selbständig analysieren, • verstehen die Zusammenhänge auf Arbeitsmärkten, kennen die Determinanten von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage und können ein Arbeitsmarktgleichgewicht darstellen, • sind in der Lage, zwischen gesamtwirtschaftlichen Anpassungen in der kurzen und mittleren Frist zu unterscheiden und die Rolle der Erwartungen zu berücksichtigen, • können die Zusammenhänge zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit anhand der Phillips-Kurve darstellen und diese kritisch reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Makroökonomik I (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Vorlesung bietet einen Überblick über die Erfassung und Bewertung wirtschaftlicher Prozesse auf gesamtwirtschaftlichem Aggregationsniveau. Es wird die volkswirtschaftliche Bedeutung des Geldes diskutiert und die Erreichung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts sowie die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen analysiert. Hierbei wird zwischen der kurzen und der mittleren Frist unterschieden, die durch unterschiedliche Modellrahmen abgebildet werden. In der kurzen Frist wird insbesondere die keynesianische Betrachtungsweise eingeführt und für die Bewertung wirtschaftspolitischer Konjunkturmaßnahmen verwendet. Durch die Einbeziehung arbeitsmarkttheoretischer Zusammenhänge werden die mittelfristigen Wirkungen wirtschaftspolitischer Maßnahmen abgebildet und der Zusammenhang zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit dargestellt, sowie die Rolle der Erwartungen reflektiert. Die den theoretischen Modellen zugrunde liegenden Annahmen werden in Bezug auf ihre empirische Validität stets kritisch hinterfragt.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Übung oder Tutorenübung Makroökonomik I (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>2 SWS</p>

Im Rahmen der begleitenden Übung/Tutorium vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen und üben die eigenständige Anwendung von Modellen.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Definition und Bedeutung des Bruttoinlandsprodukts sowie anderer gesamtwirtschaftlicher Größen, • Nachweis von Kenntnissen über die Bedeutung des Geldes sowie den Ursachen und der Wirkung von Inflation, • Nachweis von Kenntnissen über das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht in der kurzen Frist, • Nachweis von Kenntnissen über das makroökonomische Gleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt und die Bedeutung der angebotsseitigen Betrachtung, sowie der Erwartungen der Wirtschaftssubjekte für das mittelfristige Gleichgewicht, • die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, mit verschiedenen gesamtwirtschaftlichen Modellen analytisch und grafisch zu arbeiten, die dahinterstehenden Annahmen zu reflektieren sowie die sich ergebenden Unterschiede hinsichtlich der Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen darstellen und kritisch würdigen zu können. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger, Prof. Dr. Andreas Fuchs, Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos, Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0009: Recht <i>English title: Law</i>		8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls: <ul style="list-style-type: none"> haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse des Zivilrechts und des Handelsrechts erlangt, haben die Studierenden gelernt, zwischen Verpflichtungsgeschäft und Verfügungsgeschäft sowie zwischen vertraglichen und deliktischen Ansprüchen zu differenzieren, kennen die Studierenden die wesentlichen Vertragstypen, kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Zivilrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, können die Studierenden die Technik der Falllösung im Bereich des Zivilrechts anwenden, sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
Lehrveranstaltung: Recht (Vorlesung)		4 SWS
Lehrveranstaltung: Recht (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		8 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> grundlegende Kenntnisse im Zivil- und Handelsrecht aufweisen, ausgewählte Tatbestände des Zivilrechts beherrschen, die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und systematisch an einen zivilrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Joachim Münch	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0010: VWL in Aktion <i>English title: Economics in Action</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • können grundlegende volkswirtschaftliche Zusammenhänge einordnen und gewinnen ein Grundverständnis für volkswirtschaftliches Denken, • mikroökonomische, makroökonomische und wirtschaftspolitische Ansätze und Modelle zu unterscheiden, • verstehen auf welche Weise Volkswirte versuchen Fragen zu beantworten, • ein Grundverständnis verschiedener volkswirtschaftlicher Konzepte, wie bspw. Angebot und Nachfrage und die grundlegende funktionsweise von Märkten, • ein Verständnis von Arbeitsmärkten, Technologie und Wachstum, der Ökonomie des öffentlichen Sektors, Geld und Fiskalpolitik sowie Globalisierung. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: VWL in Aktion (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Ringvorlesung wird ein grundlegender Überblick über die Volkswirtschaftslehre und ihre Teildisziplinen gegeben. Anhand von aktuellen Fragestellungen aus den Bereichen der Mikro- und Makroökonomik, der Wirtschaftspolitik sowie der Wirtschaftsgeschichte wird aufgezeigt, wie Ökonomen bei der Problemlösung vorgehen.		4 SWS
Prüfung: E-Klausur (90 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Gruppenarbeit mit Präsentation (ca. 10 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen Kenntnisse über die wesentlichen Konzepte der Volkswirtschaftslehre nach. Sie können die wesentlichen Annahmen makroökonomischer, mikroökonomischer und wirtschaftspolitischer Ansätze erklären und weisen ein grundlegendes Verständnis der behandelten Methoden nach.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: siehe Bemerkungen	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Bemerkungen:

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Tino Berger, Prof. Dr. Hartmut Berghoff, Dr. Robert Bernsee, Prof. Dr. Kilian Bizer, Prof. Dr. Andreas Fuchs, Prof. Dr. Claudia Keser, Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos, Prof. Dr. Udo Kreickemeier, Dr. Jan Logemann, Prof. Dr. Robert Schwager, Prof. Dr. Holger Strulik, Prof. Dr. Sebastian Vollmer, Jun.-Prof. Dr. Florian Unger

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle <i>English title: Linear Models</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen die grundlegenden Konzepte der statistischen Modellierung mit Hilfe linearer Regressionsmodelle, • können die Annahmen des linearen Modells für gegebene Daten überprüfen und im Falle von Verletzungen der Annahmen geeignete Korrekturverfahren anwenden, • können die behandelten Verfahren in statistischer Software umsetzen und die Ergebnisse interpretieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Lineare Modelle (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Lineare Einfachregression (Modellannahmen, Kleinste-Quadrate-Schätzer, Tests und Konfidenzintervalle, Prognosen), multiple Regressionsmodelle (Modellannahmen, Modelldarstellung in Matrixnotation, Kleinste-Quadrate-Schätzer und ihre Eigenschaften, Tests und Konfidenzintervalle), Modellierung metrischer und kategorialer Einflussgrößen (Polynome, Splines, Dummy-Kodierung, Effekt-Kodierung, Varianzanalyse), Modelldiagnose, Modellwahl, Variablenselektion, Erweiterungen des klassischen Regressionsmodells (allgemeine lineare Modelle, Ridge-Regression, LASSO).		2 SWS
Lehrveranstaltung: Lineare Modelle (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter Fragestellungen.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • mit den grundlegenden Annahmen und Eigenschaften linearer Modelle vertraut sind und sie diese in praktischen Datenanalysen einsetzen können, • in der Lage sind, Annahmen des linearen Modells kritisch zu prüfen und geeignete Korrekturverfahren zu identifizieren, • lineare Modelle und ihre Erweiterungen mit Hilfe statistischer Software umsetzen und die entsprechenden Ergebnisse inhaltlich interpretieren können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Gute Kenntnisse des Basismoduls Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Angebotshäufigkeit: jedes 2. Semester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-QMW.0004: Meta-Research in Economics	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: This course enables students to: <ul style="list-style-type: none"> • critically reflect the incentive system of academic publishing and how researchers' degrees of freedom in data analysis may distort published empirical findings, • replicate published empirical findings using the statistical software R. 	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Meta-Research in Economics (Lecture) <i>Contents:</i> The lecture discusses the incentive system of academic publishing that favors statistically significant and hypothesis-confirming estimates. Various types of p -hacking are analyzed for both experimental and observational research. Moreover, empirical evidence of biases in published findings is presented and discussed. Finally, an overview of replications in economics is given and the students learn why replications are essential to ensure the reliability of published empirical findings. <i>Topics:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incentives in academic publishing 2. p-hacking and publication bias <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Experimental research 2.2 Observational research 3. Empirical evidence of biases <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Discontinuities in published p-values 3.2 Low power and exaggerated effect sizes 4. Models of empirical research 5. Replications in economics 	2 WLH
Course: Meta-Research in Economics (Exercise) <i>Contents:</i> The exercise starts with an introduction to the statistical software R. The exercise follows the topics discussed in the lecture and deepens the understanding of these topics by providing and discussing tasks to be solved in R. At the end of the exercise, students replicate published findings of important articles that use quasi-experimental designs.	2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)	6 C
Examination requirements: The students show that they understand the incentive system of academic publishing resulting in p -hacking and publication bias. They demonstrate that they understand the econometric background of p -hacking and they show that they have deep knowledge of the empirical evidence of biases in published findings in economics. Moreover, they show knowledge of characteristics of replications in economics and how replications are conducted.	

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Helmut Herwartz Dr. Stephan Bruns
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 5

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung <i>English title: Consulting statistical modeling</i>		9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen die praktische Durchführung statistischer Analysen, • erlernen die Präsentation statistischer Ergebnisse, • können für praktische Probleme geeignete statistische Verfahren auswählen und anwenden. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikums Statistische Modellierung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen des Praktikums Statistische Modellierung bearbeiten die Studierenden in Gruppen von bis zu vier Personen ein Anwendungsproblem mit Hilfe basierend auf Methoden der statistischen Modellierung. Das Praktikum statistische Modellierung wird in der Regel in Kooperation mit einem Praxispartner durchgeführt.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 30 Seiten) Prüfungsvorleistungen: 2 Präsentationen (je ca. 30 Minuten)		9 C
Prüfungsanforderungen: Im Rahmen des Praktikums bereiten die Studierenden die vom Anwendungspartner zur Verfügung gestellten Daten auf, untersuchen diese explorativ, wählen ein geeignetes Modell und führen die entsprechenden statistischen Analysen durch. Im Rahmen der Hausarbeit werden alle Schritte dieses Prozesses und insbesondere die erzielten Ergebnisse dokumentiert.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler*innen/Data Science, Statistik/Einführung in die Ökonometrie	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie <i>English title: Seminar on Applied Econometrics</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • problemorientiert relevante ökonometrische Konzepte auszuwählen und anhand empirischer Daten umzusetzen, • sich eigenständig in ein ausgewähltes ökonometrisches Modell einzuarbeiten und dieses im Seminar vorzustellen, • eine empirische Analyse zu einem vorgegebenen Thema (Datenrecherche, Methodenauswahl, Softwareauswahl, Ergebnisdiskussion) selbstständig durchzuführen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar in Angewandter Ökonometrie (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden wählen ein ökonometrisches Modell aus, in das sie sich selbstständig einarbeiten und welches sie im Rahmen des Seminars vorstellen. Mögliche Themen sind dabei: Regressionsmodelle mit Dummy Variablen; Regressionsmodelle mit diskreten Zielvariablen: Binäre, Multinomiale und Ordered Logitmodelle; Tobitmodelle; Paneldatenmodelle: Seemingly Unrelated Regression, Fixed und Random Effects Modelle, Hausman Test, Heteroskedastizität und Autokorrelation, Dynamische Paneldatenmodelle, Mean Group Modelling. In Übereinstimmung mit dem gewählten ökonometrischen Modell führen die Studierenden eine eigenständige empirische Analyse einer ökonomischen Fragestellung durch, präsentieren die Ergebnisse im Seminar und fertigen eine dazugehörige Seminararbeit an. Ökonomische Fragestellungen können dabei u.a. aus den Bereichen Gesundheitsökonomie, Mikro- und Makroökonomie sowie Wahlforschung kommen.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Seminar in Angewandter Ökonometrie (Übung) <i>Inhalte:</i> Zu Beginn des Semesters findet eine Einführung in die Regressionsanalyse mit Hilfe des Softwareprogramms Stata statt.	1 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme	6 C
Prüfungsanforderungen: Präsentation eines ökonometrischen Modells. Selbstständige empirische Analyse zu einer gegebenen ökonomischen Fragestellung und dazugehörige schriftliche Ausarbeitung und Präsentation des Themas	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse:

	B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie und allgemeine PC-Kenntnisse
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 5
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0010: DataScience4Entrepreneurs <i>English title: DataScience4Entrepreneurs</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Besuch der Veranstaltung sollen die Teilnehmer*innen dazu in der Lage sein, selbständig eine Potentialanalyse für einen Businessplan auszuarbeiten und insbesondere die dafür notwendigen statistischen Analysen selbständig durchzuführen. Darüber hinaus soll ein Bewusstsein für Probleme der Datenerhebung und statistischer Analysen von den Teilnehmer*innen entwickelt werden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: DataScience4Entrepreneurs (Seminar) <i>Inhalte:</i> Ziel der Veranstaltung ist die Untersuchung der Unternehmensgründung mit besonderem Fokus auf der Anwendung entsprechender statistischer Methoden. Ausgehend von der Erarbeitung eines Businessplans werden statistische Grundlagen aufbereitet, insbesondere zur Erstellung von Marktanalysen und Finanzplanungen. Anhand eines fiktiven Beispiels entwickeln die Teilnehmer*innen einen rudimentären Businessplan und führen zu diesem Zweck selbständig eine Marktanalyse durch. Abschließend präsentieren die Teilnehmer*innen ihren erstellten Businessplan.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines grundlegenden Verständnisses von den Grundlagen der Geschäftsmodellentwicklung, • Nachweis grundlegender Kenntnisse der Fragebogenerstellung und Auswertung im Kontext einer Marktanalyse, • Nachweis von grundlegenden Kenntnissen der Finanzanalyse im Rahmen einer Unternehmensgründung (insbesondere Einnahmen- und Ausgabenrechnung, sowie Cashflow Analyse), • Nachweis der Fähigkeit einen Business Plan selbständig zu konzipieren und auf eine konkrete Fragestellung anzuwenden, • die Studierenden demonstrieren ein gutes Verständnis der im Seminar präsentierten Inhalte und sind in der Lage diese in einem von ihnen erstellten Business Plan selbständig anzuwenden. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0006 Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	
Bemerkungen: Das Modul darf nicht absolviert werden, wenn bereits das Modul B.WIWI-WB.0010 erfolgreich absolviert wurde.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik <i>English title: Data Science: Statistics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen grundlegenden Konzepte der deskriptiven, explorativen und induktiven Statistik, • können die den Verfahren zugrunde liegenden Annahmen kritisch hinterfragen und basierend auf dieser Einschätzung ein geeignetes Verfahren für eine gegebene Problemstellung auswählen, • können die behandelten Verfahren in statistischer Software umsetzen, die erzielten Ergebnisse interpretieren und die Ergebnisse an Kooperationspartner kommunizieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Data Science: Statistik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Statistik (Stichprobe und Grundgesamtheit, Skalenniveaus, Zufallsvariable), • statistische Kennziffern, Häufigkeiten und ihre graphische Darstellung, Histogramm und Kerndichteschätzer, Kontingenztafeln, Korrelationskoeffizienten, • Hauptkomponentenanalyse, Diskriminanzanalyse, Clusteranalyse, • Frequentistische Inferenz: Grundzüge der Parameterschätzung, Maximum Likelihood-Schätzung, Konfidenzintervalle, statistische Tests, • Bayesianische Inferenz: Priori- und Posterioriverteilung, Kreditabilitätsintervalle, Bayes-Faktor, • Einführung in das lineare Modell, generalisierte lineare Modelle, • Einführung in die Zeitreihenanalyse. 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Data Science: Statistik (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • mit den grundlegenden Verfahren der Statistik vertraut sind und ihre mathematischen Eigenschaften untersuchen können, • in der Lage sind, Annahmen dieser Verfahren kritisch zu prüfen und geeignete Verfahren für eine gegebene Problemstellung zu identifizieren, • statistische Verfahren mit Hilfe der Software R umsetzen und die entsprechend Ergebnisse inhaltlich interpretieren können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	

Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Das Modul darf nicht absolviert werden, wenn bereits Modul das B.WIWI-EXP.0009 erfolgreich absolviert wurde.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen <i>English title: Introduction to Bayes and Statistical Learning</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage für einfache wissenschaftliche Fragestellungen statistische Modellierungsansätze auszuwählen. Sie können fortgeschrittene statistische Methoden in gängigen Softwarepaketen anwenden und einfachere Modelle selbst implementieren. Entsprechend sind sie in der Lage, einen Datensatz von Grund auf eigenständig zu analysieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> (Wiederholung) Grundlageninferenz (frequentistische Schätzung/ Likelihoodschätzung) (Wiederholung) einfacher Regressionsmodelle (lineare Modelle, generalisierte lineare Modelle) Einführung bayesianische Inferenz Einführung statistische Lernverfahren Komplexere statistische Modelle (Quantilregression, GAMLSS, Ereigniszeitanalyse, multivariate Regression) 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung werden sowohl theoretisch, als auch praktisch (in R) die Kenntnisse aus der Vorlesung erweitert und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Abgabe von 50% der Übungsblätter		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> Darlegung der Fähigkeiten zur Analyse komplexerer Datensätze, Nachweis der Kenntnisse zur Implementierung der erlernten Modellierungsansätze, Nachweis des theoretischen Verständnisses der erlernten Inferenzstrategien. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-QMW.0001 Lineare Modelle und/oder B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Elisabeth Bergherr	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0013: DataLiteracy4Teamwork <i>English title: DataLiteracy4Teamwork</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch der Veranstaltung sind die Teilnehmer*innen dazu in der Lage, mathematische und statistische Konzepte und die Anwendung mathematischer und statistischer Methoden allgemeinverständlich zu vermitteln. Darüber hinaus haben Sie ein Bewusstsein für die Bedeutung und Schwierigkeiten bei der Kommunikation und Vermittlung mathematischer und statistischer Inhalte in heterogenen Arbeitsgruppen entwickelt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: DataLiteracy4Teamwork (Seminar) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Veranstaltung werden anhand verschiedener Anwendungsbeispiele die Schwierigkeiten von anschaulicher, verständlicher sowie nachvollziehbarer Kommunikation und Vermittlung mathematischer und statistischer Anwendungen dargestellt. Dabei werden im Rahmen von Gruppenarbeiten Kommunikations- und Umsetzungsstrategien entwickelt, wie Anwendungen der Mathematik und Statistik erfolgreich in Teamarbeit umgesetzt werden können.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines grundlegenden Verständnisses von den Herausforderungen allgemeinverständlicher Kommunikation, • Nachweis grundlegender Anwendungskompetenz der jeweiligen Methodik am Anwendungsbeispiel, • Darlegung der Vermittlungskompetenz der jeweiligen Methodik und der auf das Anwendungsbeispiel bezogenen Rückschlüsse in allgemeinverständlicher Form. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik B.WIWI-OPH.0006 Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata</p>	<p>6 C 3 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>International Development Finance encompasses the financial mechanisms and strategies employed to support the economic growth and social progress of developing countries. This includes the study of various forms of financial aid, investment, and policy interventions aimed at addressing issues such as poverty reduction, infrastructure development, and sustainable economic growth. This seminar studies current issues in international development finance and equips students with the tools to carry out their own independent research project. Upon successful completion of this course, students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • have acquired knowledge on selected topics in international development finance, • are able to review the relevant literature, to critically reflect on it, and to undertake their own complementary empirical research, • are able to carry out a regression analysis in Stata, • are able to prepare a well-argued piece of research, well written and consistent in format, • have acquired the skills to present the outcome of this research in class and to engage in a discussion with other students and the teaching staff, • are able to critically reflect on the research papers by other students. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 42 h</p> <p>Self-study time: 138 h</p>
<p>Course: International Development Finance: Applied Research Using Stata (Seminar)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>In this seminar, students carry out their own original research to assess current issues in international development finance. For example, students investigate the aid allocation decisions of donor governments or the loan portfolio of recipient governments. They review the relevant literature, formulate hypotheses, collect data, and run econometric regressions in Stata to study the cross-country correlates of the outcome of interest. Finally, students present their results in an empirical term paper and present them in class.</p> <p>Seminar structure:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introductory meeting • mid-term meeting • final meeting 	<p>2 WLH</p>
<p>Course: International Development Finance: Applied Research Using Stata (Exercise)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>An accompanying Stata course provides students with a refresher on the preparation of datasets and regression analysis using Stata. Students also have the possibility to attend two Q&A sessions to discuss problems and share experiences with their ongoing term project.</p> <p>Stata course structure:</p>	<p>1 WLH</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Stata Part 1 • Introduction to Stata Part 2 • Stata Q&A • Stata Q&A 	
<p>Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx.15 minutes) and supplementary report (peer discussions of two papers at the final meeting, approx. 5 minutes)</p> <p>Examination prerequisites: Regular attendance and active participation</p>	6 C
<p>Examination requirements: Students show their ability to review the academic literature about a given topic in international development finance, formulate hypotheses, and test them empirically using Stata. In addition, students demonstrate their ability to communicate their results in an empirical term paper (max. 15 pages) and in the context of a presentation (approx. 15 minutes) in class. Finally, students show that they can critically assess empirical economic research by acting as discussants to the presentations of other participants. The grading consists of three components: Term paper [70%] and presentation of the term paper [20%] and peer discussions of two papers at the final meeting [10%].</p>	
<p>Admission requirements: none</p>	<p>Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics, B.WIWI-VWL.0041 Introduction to Development Economics</p>
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Fuchs</p>
<p>Course frequency: each summer semester</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>
<p>Number of repeat examinations permitted: twice</p>	<p>Recommended semester: 3 - 5</p>
<p>Maximum number of students: 20</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II</p> <p><i>English title: Microeconomics II</i></p>	<p>6 C 5 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Marktformen voneinander zu unterscheiden und deren Wohlfahrtseffekte zu analysieren, • zwischen der Gleichgewichtsanalyse eines einzelnen Marktes und der Analyse des allgemeinen Gleichgewichts aller Märkte zu unterscheiden und selbstständig anzuwenden, • das Prinzip intertemporaler Entscheidungen der Haushalte zu verstehen und in die optimale Entscheidung der Haushalte einzubeziehen, • die grundlegenden Zusammenhänge von Risiko und Versicherungsmärkten zu verstehen und in die optimale Entscheidung der Haushalte einzubeziehen, • die Grundlagen simultaner und sequentieller Spieltheorie zu verstehen und selbstständig anzuwenden, • die Konsequenzen asymmetrischer Informationen für das Verhalten der Marktteilnehmer zu analysieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 70 Stunden</p> <p>Selbststudium: 110 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mikroökonomik II (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Marktgleichgewicht bei vollkommener Konkurrenz und im Monopol: Grafische Analyse des Marktgleichgewichts und der allgemeinen Wohlfahrt in Abhängigkeit von der Marktform. • Monopolistische Preisdifferenzierung: Analyse von Preis-, Mengen- und Wohlfahrtseffekten. • Allgemeines Gleichgewicht: Grafische Analyse des allgemeinen Marktgleichgewichts mithilfe der Edgeworth-Box. Definition des Gesetzes von Walras sowie des ersten und zweiten Satzes der Wohlfahrtsökonomik. • Ersparnis und Investition: Mathematische und grafische Abhandlung der intertemporalen Budgetgleichung der Haushalte sowie der optimalen Konsum- und Produktionsentscheidungen. • Risiko und Versicherung: Mathematische und grafische Analyse der Entscheidung von Haushalten unter Unsicherheit. Einführung der Erwartungsnutzenhypothese und der von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion. • Oligopoltheorie: Mathematische und grafische Analyse von Cournot-, Stackelberg- und Bertrand-Gleichgewicht. • Spieltheorie: Spiele in Normalform. Bestimmung dominanter Strategien und Nash-Gleichgewicht. Sequentielle Entscheidungen. Analyse sequentieller Spiele mithilfe des Entscheidungsbaumes. • Asymmetrische Information: Analyse des Verhaltens von Marktteilnehmern im Fall von asymmetrisch verteilter Information. Moralisches Risiko (Moral hazard) und adverse Selektion. 	<p>3 SWS</p>

Lehrveranstaltung: Mikroökonomik II (Tutorium)		2 SWS
<i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben sind sowohl rechnerisch als auch grafisch und verbal intuitiv zu lösen, • Nachweis grundlegender Kenntnisse des Wettbewerbsgleichgewichts eines Marktes und des allgemeinen Gleichgewichts, insbesondere der Rolle des Preises für die Markträumung, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse verschiedener Marktformen und deren Wohlfahrtseffekte, • Nachweis grundlegender Kenntnisse der Spieltheorie und Oligopoltheorie und der Fähigkeit der Bestimmung der optimalen Strategie der Marktteilnehmer, • Nachweis der Fähigkeit zur Bewertung der Risikoeinstellung von Marktteilnehmern und der Konsequenzen für die optimale Entscheidung. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul B.WIWI-OHP.0007: Mikroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser, Prof. Dr. Udo Kreickemeier, Prof. Dr. Robert Schwager, Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II</p> <p><i>English title: Macroeconomics II</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • können die außenwirtschaftlichen Beziehungen einer Volkswirtschaft systematisch erfassen, • sind in der Lage, ein gesamtwirtschaftliches Modell durch die Beziehungen zum Ausland zu erweitern und anhand dieses Modells die Wirkung verschiedener wirtschaftspolitischer Maßnahmen in einer offenen Volkswirtschaft zu diskutieren, • kennen die Eigenschaften verschiedener Währungssysteme und können deren Vor- und Nachteile unter Einbeziehung ihres Einflusses auf die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen beurteilen, • verstehen die wesentlichen Herausforderungen der modernen Geld- und Fiskalpolitik und können wirtschaftspolitische Entscheidungsprozesse modelltheoretisch abbilden, • sind mit den Grundlagen der Wachstumsökonomik vertraut und können das Solow-Modell zur Bewertung von langfristigen Zusammenhängen und der Analyse der Quellen des Wirtschaftswachstums heranziehen, • können Mithilfe verschiedener Modellrahmen makroökonomische Argumente nachvollziehen und selbständig analysieren. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Makroökonomik II (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Vorlesung erweitert die makroökonomischen Grundmodelle der Vorlesung Makroökonomik I entlang drei Dimensionen. Einerseits wird die Annahme einer geschlossenen Volkswirtschaft gelockert und die makroökonomischen Prozesse um Außenhandel und Wechselkursdynamiken in einer offenen Volkswirtschaft erweitert. In diesem Kontext werden auch unterschiedliche Wechselkurssysteme diskutiert und die Auswirkungen wirtschaftspolitischer Interventionen analysiert. Des Weiteren werden ausgewählte wirtschaftspolitische Fragestellungen vertiefend analysiert, insbesondere die Interaktionen zwischen wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern und Wirtschaftsakteuren, sowie ausgewählte Fragestellungen der Fiskal- und Geldpolitik. Die Makroökonomik der langen Frist wird durch eine Einführung in die Wachstumstheorie analysiert, wobei insbesondere die Quellen volkswirtschaftlichen Wachstums modelltheoretisch dargestellt werden.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Makroökonomik II (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung/Tutorium vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen und üben die eigenständige Anwendung von Modellen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p>	

- Nachweis von Kenntnissen über die systematische Erfassung der außenwirtschaftlichen Beziehungen einer Volkswirtschaft und von Kenntnissen über deren Bedeutung für die Analyse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts und wirtschaftspolitischer Maßnahmen,
- Nachweis von Kenntnissen über verschiedene Wechselkurssysteme und deren Bedeutung für die Analyse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts und wirtschaftspolitischer Maßnahmen,
- Nachweis von Kenntnissen über ausgewählte vertiefende Fragen der Fiskal- und Geldpolitik,
- Nachweis von Kenntnissen des Grundmodells der Wachstumsökonomik und volkswirtschaftlicher Zusammenhänge in der langen Frist,
- die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, mit verschiedenen gesamtwirtschaftlichen Modellen analytisch und grafisch zu arbeiten, die dahinterstehenden Annahmen zu reflektieren sowie die sich ergebenden Unterschiede hinsichtlich der Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen darstellen und kritisch würdigen zu können.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger, Prof. Dr. Andreas Fuchs, Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos, Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik</p> <p><i>English title: Foundations of Economic Policy</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Träger und Handlungsoptionen von Wirtschaftspolitik, • kennen unterschiedliche Zieldimensionen und -begründungen für Wirtschaftspolitik, • kennen theoretische Grundkonzepte im Bereich der Konjunkturpolitik, • kennen Möglichkeiten und Grenzen antizyklischer Fiskal- und Geldpolitik, • kennen grundlegende Bestimmungsgrößen für Wirtschaftswachstum und Strukturwandel, sowie für Struktur- und Wachstumsprobleme, • haben ein Grundverständnis verschiedener wirtschaftspolitischer Bereiche, wie zum Beispiel der Arbeitsmarktpolitik, Sozialpolitik, Außenhandelspolitik, Fiskalpolitik (Wachstums- und Konjunkturpolitik), Geldpolitik, gerechten Einkommensverteilung, Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik, • kennen aktuelle Anwendungsbezüge wirtschaftspolitischer Konzepte. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschaftspolitik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Diese Vorlesung soll die theoretischen Grundlagen der Wirtschaftspolitik vermitteln und verschiedene (Anwendungs-)Bereiche anhand aktueller wirtschaftspolitischer Themen aufzeigen.</p> <p>Zum Einstieg in die Thematik, werden der aktuelle Konjunkturausblick und aktuelle, wirtschaftspolitische Schlaglichter mit den Studierenden besprochen. Wirtschaftspolitik bezeichnet zielgerichtete Eingriffe in den Bereich der Wirtschaft durch dazu legitimierte Instanzen. Es wird daher zunächst mit den Studierenden diskutiert, welche Marktgegebenheiten einen Staatseingriff rechtfertigen und welche institutionellen Rahmenbedingungen der Wirtschaftspolitik zugrunde liegen.</p> <p>Daran anschließend orientieren sich die Mehrzahl der Vorlesungen an verschiedenen Zielen der Wirtschaftspolitik, insbesondere gemäß des Stabilitäts- und Wachstumsgesetzes. Bestimmte Ziele dieses Gesetzes sowie ausgesuchte Zielerweiterungen werden einzeln und ausführlich in verschiedenen Vorlesungseinheiten behandelt. Folgende Themenbereiche der Wirtschaftspolitik können dabei Bestandteil der Vorlesung sein: Arbeitsmarktpolitik, Sozialpolitik, Außenhandelspolitik, Fiskalpolitik (Wachstums- und Konjunkturpolitik), Geldpolitik, gerechte Einkommensverteilung, Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik.</p> <p>Die behandelten Ziele der Wirtschaftspolitik werden zudem aus der Perspektive der politischen Ökonomik reflektiert.</p> <p>Zum Abschluss der Veranstaltung werden aktuelle wirtschaftspolitische Themen anhand der gelernten Theorien und Inhalte besprochen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschaftspolitik (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>2 SWS</p>

Die Übung ist mit der Vorlesung des Moduls inhaltlich abgestimmt. In der Übung werden die Vorlesungsinhalte in ausgewählten Bereichen vertieft und ergänzt.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: In der Klausur sollen die erlernten Inhalte und Konzepte wiedergeben und erklärt werden. Dies kann, je nach Inhalt, auch rechnerisch und grafisch geschehen. Darüber hinaus müssen die Studierenden die theoretischen Konzepte auf aktuelle wirtschaftspolitische Themen und Fragestellungen anwenden können.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-VWL.0001 Mikroökonomik II, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II, fachfremden Studierenden werden fundierte ökonomische Grundkenntnisse dringend empfohlen
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft</p> <p><i>English title: Introduction to Public Finance</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach Abschluss des Moduls kennen die Teilnehmer die beiden grundlegenden Ansätze zur Erklärung staatlichen Handelns, Marktversagen und kollektive Entscheidungsfindung. Sie sind fähig, diese auf wichtige Gebiete des Staatshandelns anzuwenden. Sie verstehen, warum öffentlicher Güter und externe Effekte zu ineffizienten Entscheidungen führen. Sie kennen Grundlagen von Steuern und anderen staatlichen Instrumenten, und verstehen in Grundzügen, wie kollektive Entscheidungen in einer Demokratie getroffen werden.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Finanzwissenschaft (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>1. Der Staat im Überblick</p> <p>Einführung in grundlegende Konzepte und Begriffe sowie unterschiedlicher Theorien zur Motivation für staatliches Handeln.</p> <p>Ausgaben und Einnahmen des Staates</p> <p>2. Öffentliche Güter: Grundlagen</p> <p>Beschreibung der Eigenschaften öffentlicher Güter und analytische Herleitung der Bedingung für die effiziente Bereitstellung öffentlicher Güter. Nash-Gleichgewicht der privaten Bereitstellung öffentlicher Güter und Lindahl-Gleichgewicht.</p> <p>3. Steuern</p> <p>Definition verschiedener Abgabenarten sowie Einführung in Besteuerungsprinzipien und Steuertarife. Überblick über die wichtigsten Steuerarten und graphische sowie analytische Betrachtung der Inzidenz und Effizienz einer speziellen Verbrauchsteuer.</p> <p>4. Öffentliche Güter: Anwendungen</p> <p>Überblick über die deutschen Staatsausgaben nach Ausgabenarten und Aufgabenbereichen. Einführung in die Nutzen-Kosten-Analyse. Analytische Betrachtung von öffentlichen Gütern mit Überfüllungskosten mit Anwendung auf Staatsausgaben im demographischen Kontext sowie auf Hochschulen.</p> <p>5. Externe Effekte und Umweltpolitik</p> <p>Begriff des externen Effekts. Analytische Herleitung der optimalen Umweltsteuer sowie Beschreibung von Zertifikatlösungen (Kyoto-Protokoll, EU-Emissionshandel).</p> <p>Entscheidungsverfahren und Organisation des Staates</p> <p>6. Mehrheitswahl</p> <p>Analytische Untersuchung des Medianwählertheorems sowie von Mehrheitsentscheidungen über öffentliche Güter.</p> <p>7. Akteure der Politik</p> <p>Untersuchung und graphische Darstellung des Parteienwettbewerbs anhand des Downs-Modells. Überblick über den politischen Einfluss von Interessengruppen und Lobbys. Analytische Betrachtung des Einflusses der Bürokratie auf das Staatsbudget.</p>	<p>2 SWS</p>

8. Fiskalföderalismus		
Einführung in die Föderalismustheorie (Dezentralisierungstheorem, Skalenerträge, Spillovers) und Überblick über die föderale Ordnung Deutschlands.		
Lehrveranstaltung: Einführung in die Finanzwissenschaft (Übung)		2 SWS
<i>Inhalte:</i> In der Übung werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie die wichtigsten Ursachen für Marktversagen und die Grundlagen demokratischer Entscheidungsfindung kennen und mit diesem Wissen Probleme lösen können. Dazu werden mehrere Aufgaben gestellt, in denen die Studierenden Fragen zu Modellen beantworten müssen, die sich auf den Inhalt von Vorlesung oder Übung beziehen. Auch einfaches institutionelles und Faktenwissen wird verlangt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Robert Schwager	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen</p> <p><i>English title: Foundations of International Economic Relations</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Ursachen für die Teilnahme eines Landes an der internationalen Arbeitsteilung, • können verschiedene Ursachen für den relativen Preisvorteil eines Landes theoretisch fundieren und deren wirtschaftspolitische Konsequenzen darstellen, • sind mit den Wohlfahrtswirkungen von Außenhandel vertraut und können deren gesellschaftlichen Folgen reflektieren, • kennen mögliche staatliche Instrumente zur Beeinflussung von Im- und Exporten und können die sich daraus ergebenden gesellschaftlichen Konsequenzen einzelstaatlich und weltwirtschaftlich bewerten, • sind mit den Voraussetzungen und den Motiven einer multinationalen Unternehmertätigkeit vertraut, • haben einen Überblick über die verschiedenen Erscheinungsformen von Devisenmärkten und den Motiven der dort handelnden Akteure und können die dabei bestehenden Zusammenhänge darstellen, • sind vertraut mit verschiedenen Determinanten von Wechselkursen und können deren Relevanz kritisch reflektieren, • verstehen die Auswirkungen von Wechselkursveränderungen für eine Volkswirtschaft, • sind vertraut mit verschiedenen Wechselkursregimen und deren spezifischen Eigenschaften. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Vorlesung besteht aus zwei Teilen. Teil 1 gibt einen Überblick über die Ursachen und die Folgen der internationalen Arbeitsteilung. Dabei werden verschiedene Theorien des Internationalen Handels analysiert und deren volkswirtschaftliche Konsequenzen dargestellt. Auch die Gründe für staatliche Interventionen in den Welthandel sowie deren ökonomische Konsequenzen werden analysiert. In Teil 2 werden die verschiedenen Erscheinungsformen von Devisenmärkten und die dort praktizierten Geschäfte untersucht und die Bestimmungsfaktoren von Wechselkursen diskutiert und theoretisch vertieft. Darüber hinaus wird die Validität der Theorien mittels empirischer Studien überprüft.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen.</p>	<p>2 SWS</p>

Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnissen der Gründe für die internationale Arbeitsteilung sowie über Theorien zur Bestimmung relativer Preisvorteile eines Landes und über die ökonomischen Folgen des Außenhandels, • Kenntnissen über die Erscheinungsformen von Devisenmärkten und die dort praktizierten Geschäfte sowie der Bestimmungsfaktoren von Wechselkursen. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Udo Kreickemeier
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung</p> <p><i>English title: Economic Growth and Development</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis für die Ursachen und Konsequenzen von langfristigem Wirtschaftswachstum bekommen. Sie machen sich mit den Standardmodellen der Wachstumstheorie vertraut, bewerten empirische Tests dieser, ziehen wirtschaftspolitische Implikationen und reflektieren diese kritisch.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Wachstum und Entwicklung (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Faktorakkumulation <ol style="list-style-type: none"> i) Kapitalakkumulation ii) Das Modell überlappender Generationen. iii) Bevölkerungswachstum und Wirtschaftswachstum iv) Der Demographische Übergang v) Humankapital: Gesundheit und Ausbildung vi) Warum fließt Kapital nicht von reichen zu armen Ländern? 2) Produktivität <ol style="list-style-type: none"> i) Wachstumszerlegung ii) Erfindungen und Ideen iii) Technologischer Fortschritt und Wachstum vor dem 18. Jahrhundert iv) Technologischer Fortschritt und Wachstum heute 3) Deep Determinants 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Wachstum und Entwicklung (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In der begleitenden Übung sollen die Studierenden anhand von Übungsaufgaben ihr Wissen zu den in der Vorlesung behandelten Themen vertiefen und erweitern.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Nachweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fundierter Kenntnisse über die Ursachen und Konsequenzen langfristiger Einkommensunterschiede, • von grundlegendem Verständnis der behandelten Wachstumsmodelle, • von der Fähigkeit zum selbstständigen Lösen von Anwendungsbeispielen im Themenbereich der Vorlesung (theoretisch, graphisch und verbal). 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I B.WIWI-OPH.0006 Statistik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Holger Strulik Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie <i>English title: Introduction to Econometrics</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul gibt eine umfassende Einführung in die ökonometrische Analyse ökonomischer Fragestellungen. Die Studierenden erlernen mit Hilfe der Methoden linearer Regressionsanalyse erste eigene empirische Studien durchzuführen. Die vermittelten Kompetenzen beinhalten die Spezifikation von ökonometrischen Modellen, die Modellselektion und –schätzung. Darüber hinaus werden Studierende mit ersten Problemen im Bereich der linearen Regression wie beispielsweise Heteroskedastizität und Autokorrelation vertraut gemacht. Dieses Modul bildet das Fundament für weiterführende Ökonometrie Veranstaltungen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in lineare multiple Regressionsmodelle, Modellspezifikation, KQ-Schätzung, Prognose und Modellselektion, Multikollinearität und partielle Regression. 2. Lineares Regressionsmodell mit normalverteilten Störtermen, Maximum-Likelihood-Schätzung, Intervallschätzung, Hypothesentests 3. Asymptotische Eigenschaften des KQ- und GLS Schätzers 4. Lineares Regressionsmodell mit verallgemeinerter Kovarianzmatrix, Modelle mit autokorrelierten und heteroskedastischen Fehlertermen, Testen auf Autokorrelation und Heteroskedastizität. 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Großübung vertieft die Inhalte der Vorlesung anhand von Rechenaufgaben mit ökonomischen Fragestellungen und Datensätzen. Weiterhin werden theoretische Konzepte aus der Vorlesung detailliert hergeleitet.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Das Tutorium vertieft die Inhalte der Vorlesung und Großübung anhand von Rechenaufgaben. Ein großer Teil beinhaltet das Schätzen von ökonometrischen Modellen mit realen Daten und mit Hilfe des Softwareprogramms Eviews.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie einfache ökonometrische Konzepte verstanden haben. Darüber hinaus sind sie in der Lage, diese auf reale wirtschaftliche Fragestellungen anzuwenden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik B.WIWI-OPH.0006 Statistik	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik <i>English title: Money and International Finance</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende makroökonomische Zusammenhänge zwischen der Geldpolitik und der Realwirtschaft zu verstehen, • die Funktionen des Finanzsystems, die Bedeutung von Zinsen und der Kreditvergabe zu verstehen, • die Transmissionskanäle der Geldpolitik zu verstehen, • die klassischen und neueren Instrumente der Zentralbanken zur Durchführung der Geldpolitik zu analysieren, • die Besonderheiten der Geldpolitik in der Eurozone zu verstehen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Geldtheorie und Geldpolitik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finanzmärkte 2. Finanzmarktinstitutionen 3. Zentralbanken 4. Geldtheorie 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Geldtheorie und Geldpolitik (Übung) <i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bis zu drei Einsendehausaufgaben; Länge jeweils bis zu drei maschinengeschriebenen Seiten (Bedingung zur Zulassung zur Klausur ist das Erreichen von 60% der insgesamt erreichbaren Punkte).		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Begriffe im Bereich der Geldtheorie und Geldpolitik durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse der Geldtheorie und Geldpolitik. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics	6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: <ul style="list-style-type: none"> • Know the core economic concepts of labor economics and understand the main drivers of labor supply and demand as well as the concept of labor market equilibrium, • understand the factors that determine individual wages as well as the overall wage structure in an economy, • understand the role of human capital and the determinants of human capital investment decisions, • are able to discuss further selected issues in labor economics, including labor mobility, the role of labor unions, labor market discrimination, incentive pay and unemployment, • can perform a basic analysis of individual survey data in a statistical program in order to investigate the determinants of individual wages and employment and can interpret its results. 	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Labor Economics (Lecture) <i>Contents:</i> The course in Labor Economics targets advanced bachelor students of economics. The lecture presents and discusses core concepts of labor economics and introduces students to the analysis of labor markets. It introduces the microeconomic model of the individual labor supply decision as well as the model of firms' labor demand and derives the labor market equilibrium. It also introduces a number of further topics in the realm of labor economics, including the individual decision on human capital investment and schooling, various theoretical reasons for wage differentials, the labor market consequences of migration and the determinants of unemployment. The lecture complements the theoretical concepts by descriptive facts on the German labor market and discusses the models in the light of recent empirical evidence. <i>Lecture plan:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. The basics of labor supply 3. Extensions of labor supply 4. Labor demand 5. Labor market equilibrium 6. Human capital 7. Wage differentials 8. Migration 9. Unemployment 	2 WLH
Course: Labor Economics (Exercise) <i>Contents:</i> The lectures are accompanied by blocks of practical sessions that take place in a CIP-pool and aim at introducing students to the analysis of individual labor market data.	1 WLH

The CIP-pool exercises will especially focus on determinants of employment and wage differences.		
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Hand-in of two problem sheets (of pass quality). The problems will refer to the content introduced in the practical sessions.		6 C
Examination requirements: In the exam, students are required to demonstrate an understanding of basic concepts of labor economics and to apply the acquired knowledge to current policy issues. The hand-ins required as examination prerequisites will test the general understanding of the empirical concepts introduced in the practical sessions.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Bachelor courses in microeconomics, econometrics and statistics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: The course takes place as a block course. The exam will be written before Christmas.		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik</p> <p><i>English title: Foundations of Institutional Economics</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Definitionen von internen und externen Institutionen, sowie deren Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung, • kennen die Rolle von Eigentumsrechten und deren Durchsetzung in der ökonomischen Theorie und Praxis, • kennen Konzepte von Transaktionskosten und deren Wirkung auf die • Interaktion von Individuen und Firmen auf dem Markt, • kennen die Rolle des Staates bei der Einführung und Durchsetzung externer Institutionen, • kennen Grundlagen der Neuen Politischen Ökonomik und deren Theorie der Demokratie, Bürokratie und Interessengruppe, • kennen institutionenökonomische Analysekonzepte wie die Prinzipal-Agenten-Theorie oder Moral Hazard, sowie experimentelle Forschungsergebnisse zur Institutionenanalyse, • kennen die Rolle und den Wandel von Verhaltensmodellen als wirtschaftspolitisches Instrument. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Institutionenökonomik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Diese Vorlesung soll die theoretischen Grundlagen der Institutionenökonomik vermitteln und verschiedene (Anwendungs-)Bereiche aufzeigen.</p> <p>Die Vorlesung ist inhaltlich in drei Blöcke unterteilt. Im ersten wird die institutionenökonomische Theorie vermittelt. Dabei wird mit der Abgrenzung zwischen internen und externen Institutionen, sowie ihrer Entwicklung und Bedeutung für das gesellschaftliche Zusammenleben begonnen. Dabei wird auch auf ihre Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung und die Durchsetzungsmechanismen eingegangen. Im Anschluss werden Verfügungsrechte als eine der zentralen externen Institutionen bezüglich Konzept und Umsetzungsform erläutert und analysiert. Die Governancestrukturen sollen mithilfe der drei Akteure Unternehmen, Markt sowie Staat und politischer Prozess vermittelt werden. Dabei werden Theorie und Anwendungsmöglichkeiten von Transaktionskosten und deren Wirkung auf die Interaktion von Individuen und Firmen erörtert. Die Prinzipal-Agenten-Theorie und Moral Hazard dienen dabei als institutionenökonomische Analysekonzepte. Zudem sind die Rolle des Staates bei der Einführung und Durchsetzung externer Institutionen, sowie die Grundlagen der Neuen Politischen Ökonomik und deren Theorien der Demokratie, Bürokratie und Interessengruppen Gegenstand der Vorlesung.</p> <p>Der zweite Block konzentriert sich auf kulturvergleichende Institutionenökonomik. Der Fokus liegt auf dem Varieties of Capitalism-Ansatz von Hall & Soskice. Zudem wird</p>	<p>2 SWS</p>

<p>der Zusammenhang von Institutionen mit wirtschaftlichem Wachstum und Entwicklung vermittelt.</p> <p>Der dritte Block thematisiert behavioral Governance und damit die Anwendungsmöglichkeiten von Institutionenökonomik. Beginnend mit der Rolle und dem Wandeln von ökonomischen Verhaltensmodellen und ihrer Relevanz für die Institutionenökonomik wird unter anderem das Verhaltensmodell des homo oeconomicus institutionalis vermittelt. Daran anschließend wird das Regulatory Choice Problem Gegenstand der Vorlesung. Zum Schluss werden das Konzept des Nudging und die bisherigen vielfältigen Anwendungen in der Politik vorgestellt und diskutiert. In diesem Block gibt es einen kurzen Einstieg in die experimentelle Ökonomik als ein Tool der institutionenökonomischen Analyse.</p> <p>Neben der Vermittlung der oben genannten Theorien und Konzepte ist in jeder Vorlesung Platz für die kritische Diskussion mit den Studierenden. Zur weiteren kritischen Auseinandersetzung mit dem vermittelten Inhalt werden zwei Hausaufgaben gestellt. In diesen sollen zum einen bestimmte Konzepte wiedergegeben werden und zum anderen sollen diese in den aktuellen Forschungskontext einbezogen werden.</p>	
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von zwei Hausaufgaben, von denen mindestens eine bestanden werden muss.</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: In der Klausur sollen die erlernten theoretischen Konzepte wiedergegeben, erklärt und kritische diskutiert bzw. reflektiert werden. Darüber hinaus müssen die Studierenden den Nachweis erbringen in der Lage zu sein diese theoretischen Konzepte auf aktuelle wirtschaftspolitische Fragestellungen anzuwenden.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0011: Finanz- und Steuerpolitik der EU</p> <p><i>English title: Taxation and fiscal policy in the European Union</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Teilnehmer können Kompetenzen und Entscheidungsfindung der Europäischen Union erklären. Sie kennen die Aufgaben und Funktionsweise der Organe der Europäischen Union. Sie wissen, wofür die Europäische Union ihre Mittel ausgibt und können die darin zum Ausdruck kommenden Prioritätensetzungen kritisch diskutieren. Die Teilnehmer kennen und verstehen das Schuldenregime der Europäischen Union. Sie können die Maßnahmen, die die Europäische Union zur Schuldenkontrolle und im Rahmen der gegenseitigen Haftung ergreift, ökonomisch bewerten sowie mögliche Alternativen herausarbeiten. Die Teilnehmer verstehen, welche Maßnahmen der Steuerharmonisierung durchgeführt werden und geplant sind.</p> <p>Die Teilnehmer können in begrenzter Zeit Dokumente der EU finden und in den Rahmen der Zuständigkeiten der Organe einordnen. Sie nehmen dazu aus Sicht der ökonomischen Theorie Stellung und sind für die politischen Interessenlagen sensibilisiert.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanz- und Steuerpolitik in der EU (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Europäische Verträge, • Organe der EU: Kommission, Rat, Parlament, Gerichtshof, Entscheidungsverfahren, • Haushalt der EU: Eigenmittel, Ausgabenschwerpunkte, Nettozahler, • Schuldenregime der EU: Fiskalpakt und Stabilitäts- und Wachstumspakt, Europäischer Stabilitätsmechanismus, Rolle der Europäischen Zentralbank für die Staatsschulden der Mitgliedstaaten der EU, • Steuerharmonisierung durch die EU: Mehrwertsteuer, Körperschaftssteuer. 	<p>3 SWS</p>
<p>Prüfung: 3 Präsentationen (je ca. 10 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (Kurz-Stellungnahmen in der Gruppe, je max. 3 Seiten)</p>	<p>2 C</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>4 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Teilnehmer zeigen in den Kurzstellungnahmen, dass sie sich in begrenzter Zeit über ein aktuelles Thema der europäischen Politik informieren und dazu Stellung nehmen können. Damit üben die Studierenden ein, sich in sehr kurzer Zeit, wie sie in journalistischer Recherche üblich ist, in ein konkretes, spezielles Thema einzuarbeiten und dazu unmittelbar begründet Position zu beziehen.</p> <p>In der Klausur zeigen die Teilnehmer, dass sie die Organe der EU kennen und deren Aufgaben erklären können. Sie zeigen, dass sie die Wirkungen des europäischen Schuldenregimes analysieren können. Sie zeigen, dass Sie die Grundstruktur des europäischen Haushalts kennen. Sie zeigen, dass Sie die Gründe für europäische Steuerharmonisierung verstehen. Die Klausur überprüft grundlegende Kenntnisse und</p>	

systematisches Verständnis. Sie verlangt von den Studierenden, ökonomische und politische Zusammenhänge allgemein zu erklären.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Robert Schwager
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie</p> <p><i>English title: Introduction to Game Theory</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen formale Modelle strategischer Interaktion und der Entscheidungen unter Unsicherheit und können diese (spiel-)theoretisch analysieren, • kennen Anwendungsgebiete dieser grundlegenden Konzepte in den Wirtschaftswissenschaften, • kennen die Grenzen der spieltheoretischen Betrachtungsweise, die sich in der experimentellen Wirtschaftsforschung zeigen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Spieltheorie (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In dieser Veranstaltung werden die Grundkonzepte der Spiel- und Entscheidungstheorie vermittelt.</p> <p>1) Simultane Spiele mit vollständiger Information</p> <p>Im ersten Teil der Veranstaltung werden Grundbegriffe der Spieltheorie eingeführt. Studierende werden mit dem Konzept des Nash-Gleichgewichts (in reinen und gemischten Strategien) vertraut gemacht. Ferner werden Konzepte zur Gleichgewichtsauswahl (insbesondere Risikodominanz) und zur Überprüfung der Robustheit von Gleichgewichten ggü. Fehlern der anderen Spieler bei der Strategiewahl (Trembling-Hand-Perfection), sowie das Konzept der evolutionären Stabilität von Strategien eingeführt.</p> <p>2) Sequentielle Spiele mit vollständiger Information</p> <p>Im zweiten Teil der Veranstaltung lernen Studierende sequentielle Spiele in der Extensivform darzustellen und zu analysieren. Dabei wird Studierenden das Konzept der Teilspielperfektheit vermittelt. Es werden sequentielle Verhandlungen mit endlichem und unendlichem Zeithorizont behandelt. Abschließend wird in sequentielle Spiele mit unvollkommener Information eingeführt.</p> <p>3) Spiele mit unvollständiger Information</p> <p>Im dritten Teil der Veranstaltung lernen Studierende wie man mit der Harsanyi-Transformation Spiele mit unvollständiger Information in Spiele mit imperfekter Information transformieren kann. Als neues Lösungskonzept wird das Bayesianische Gleichgewicht eingeführt.</p> <p>4) Entscheidungen unter Risiko</p> <p>Im vierten und letzten Teil der Veranstaltung werden grundlegende Konzepte von individuellen Entscheidungen unter Risiko vermittelt. In diesem Teil wird die Von Neumann-Morgenstern Erwartungsnutzen-Hypothese vorgestellt und mit Bezugnahme auf diverse empirisch beobachtbare Paradoxa diskutiert. Studierende werden sich außerdem mit der Risikoeinstellung von Individuen, mit der Prospect Theory und mit Entscheidungsregeln für Entscheidungen unter Unwissenheit auseinandersetzen.</p>	<p>2 SWS</p>

Jeder Teil der Veranstaltung erfolgt anwendungsorientiert und nimmt Bezug auf Erkenntnisse der Verhaltensökonomik.		
Lehrveranstaltung: Einführung in die Spieltheorie (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Übung werden die Inhalte der Vorlesung verfestigt. Das erlangte Wissen aus der Vorlesung wird themenweise in Form von Rechenaufgaben, Textaufgaben und mündlichen Diskussionen abgefragt. Zum Teil können Transferleistungen verlangt werden. Die Themen in der Übung entsprechen hauptsächlich den Themen in der Vorlesung und werden nach Möglichkeit in demselben zeitlichen Abschnitt behandelt.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis grundlegender Kenntnisse der Entscheidungstheorie, spieltheoretischer Modelle und Lösungskonzepte mittels der Bearbeitung von Rechen- und Textaufgaben, wobei auch Literaturwissen gefordert wird.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-VWL-0001 Mikroökonomik II	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0033: Europäische Sozialpolitik</p> <p><i>English title: Social Policy of the European Union</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreichem Besuch der Vorlesung sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • einen Überblick über wesentliche Probleme der Sozialpolitik in ausgewählten Mitgliedstaaten und der EU zu geben, • die unterschiedlichen sozialpolitischen Kompetenzen im Nationalstaat und der EU zu kennen, • die Motive zur Nachfrage nach sozialpolitischen Gütern im Staat und der EU zu erkennen, • die Grenzen der Sozialpolitik in Mitgliedstaaten zu erkennen, • das Modell der Sozialen Marktwirtschaft zu kennen, • die Behandlung institutioneller trade-offs zwischen beiden Systemen durch den EuGH, • die Voraussetzung zur partiellen Laissez-faire-Politik zu verstehen, • den Zusammenhang zwischen dem EU-Ziel der allokativen Effizienz und deren Effekte für die nationale Politik kritisch zu reflektieren, • Nutzen und Kosten der Europäischen Sozialpolitik zu würdigen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Europäische Sozialpolitik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • institutionelle Architektur der Europäischen Union • Government vs. Governance - Staatliche Politik zwischen Autonomie und Koordination • Theoretische Perspektiven der Europäischen Integration • liberales Konzept des Freihandelssystems mit Bezug auf das Ricardo-Theorem • Begründung der Vollendung des Binnenmarkts und die Institutionelle Ökonomie • Unterschiede zwischen Staat, Freihandelszone und Binnenmarkt • supranationale Clubgüter: vier Grundfreiheiten, Wettbewerbsfreiheit und Diskriminierungsverbote als zentrale Referenzwerte, ihre parlamentarische Verpflichtung im Binnenmarkt • Sozialpolitik ausgewählter Mitgliedstaaten • Kompetenzen zur EU-Sozialpolitik • Ökonomie der Europäischen Struktur- und partiell Agrarpolitik • Ökonomie der Europäischen Entgeltsgleichheit der Geschlechter • Ökonomie der Europäischen Arbeitsmarktpolitik • Ökonomie der Europäischen Gesundheitspolitik • Impactfaktor der EuGH-Governance • Nutzenaspekte der Europäischen Sozialpolitik 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Europäische Sozialpolitik (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Als Begleitung zur Übung kann der Wissensstand vertieft werden.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>6 C</p>

Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis zum Verständnis sozialpolitischer Kompetenzen und Grenzen im Mitgliedstaat und in der Europäischen Union, und in welcher Verbindung beide zueinander stehen, • Kompetenz zur ökonomischen Analyse, warum Nachfragen zur Sozialpolitik in der EU bestehen. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase, B.WIWI-VWL.0003 Einführung in die Wirtschaftspolitik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: PD Dr. Klaus Zapka	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0038: Ausgewählte Fragestellungen der Volkswirtschaftslehre</p> <p><i>English title: Selected Problems in Economics</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
---	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs der Volkswirtschaftslehre, beispielsweise in den Gebieten internationale Wirtschaftspolitik, Finanzwissenschaften oder Entwicklungsökonomik.</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Volkswirtschaftslehre, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
---	--

<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Volkswirtschaftslehre (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten volkswirtschaftlichen Themas anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
---	--------------

<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich</p>	<p>6 C</p>
--	------------

<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Volkswirtschaftslehre bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich der Volkswirtschaftslehre in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	
--	--

<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>
---------------------------------------	---

keine	keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	
Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24. Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen. Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0041: Einführung in die Entwicklungsökonomik <i>English title: Introduction to Development Economics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlangen einen Überblick über die Problematik der wirtschaftlichen Entwicklung und erlernen die mikro- und makroökonomischen Grundlagen der Entwicklungsökonomik. Sie lernen die gängigsten Entwicklungsindikatoren kennen, einschließlich ihrer Stärken und Schwächen, und können verschiedene Theorien der wirtschaftlichen Entwicklung und Unterentwicklung nachvollziehen. Darüber hinaus lernen die Studierenden wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Förderung der Entwicklung kennen und im Hinblick auf ihre Effektivität zu beurteilen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Einführung in die Entwicklungsökonomik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Diese Veranstaltung vermittelt ein Grundverständnis der Analyse entwicklungsökonomischer Fragestellungen, um die verschiedenen entwicklungspolitischen Herausforderungen und die ökonomischen Möglichkeiten zu deren Lösung besser zu verstehen. Wir beschäftigen uns zunächst mit einer Einführung in die Themen, die Datenlage und Methoden der Entwicklungsökonomik. Anschließend behandeln wir die wichtigsten Themen der Entwicklungsökonomik z.B. Staat, Gesellschaft und Politik; Geld- und Fiskalpolitik; Bevölkerung, Bildung und Gesundheit; Umwelt und Entwicklung; Globalisierung sowie Entwicklungszusammenarbeit. Die Studierenden lesen und verstehen aktuelle entwicklungsökonomische Forschungsarbeiten.	2 SWS	
Lehrveranstaltung: Einführung in die Entwicklungsökonomik (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Übung vertieft die in der Vorlesung diskutierten analytischen Konzepte, liefert praktische Beispiele und behandelt Fallstudien. Zudem werden aktuelle entwicklungsökonomische Forschungsarbeiten vertieft behandelt.	2 SWS	
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Abgabe von 6 Aufgabenblättern (in ausreichender Qualität). Die Aufgaben vertiefen die in der Vorlesung vorgestellten Inhalte und wenden diese auf Fallbeispiele an.	5 C	
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten)	1 C	
Prüfungsanforderungen: In den Prüfungen müssen die Studierenden Folgendes nachweisen: <ul style="list-style-type: none"> • ein gutes Verständnis der wichtigsten Entwicklungstheorien, • empirische Ansätze zur Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung sowie • Kenntnisse zu den behandelten Themen der Entwicklungsökonomik. Mit den abgegebenen Aufgabenblättern wird die Anwendung der gelernten Inhalte in anderen Zusammenhängen und auf Fallbeispiele überprüft.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I,	

	B.WIWI-VWL.0002 Makroökonomik II, B.WIWI-VWL.0006 Wachstum und Entwicklung (frühere oder gleichzeitige Belegung ist empfohlen)
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Fuchs
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0059: Internationale Finanzmärkte</p> <p><i>English title: International Financial Markets</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studenten in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende makroökonomische Zusammenhänge auf dem Devisenmarkt zu verstehen und intuitiv wiederzugeben, • das Zusammenspiel von verschiedenen Makrovariablen und ihre Wirkung auf den Wechselkurs zu verstehen, • optimale Investitionsentscheidungen der Investoren selbstständig zu ermitteln, • Bedingungen zu bewerten, unter denen Industrie- und Entwicklungsländer auf dem internationalen Finanzmarkt zusammenarbeiten. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Internationale Finanzmärkte (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>1. Monetärer Ansatz auf lange Sicht</p> <p>Einfaches monetäres Modell. Die Art und Weise wie Preisanpassungen zu einem langfristigen Gleichgewicht führen. Realzins und Wechselkurs.</p> <p>2. Asset-Ansatz auf kurze Sicht</p> <p>Kurzfristiges Gleichgewicht am Geldmarkt und am Devisenmarkt. Die Beziehung zwischen Inlandsrenditen, Auslandsrenditen und dem Wechselkurs einschließlich Überschreitung.</p> <p>3. Zahlungsbilanz</p> <p>Bruttonationaleinkommen, Bruttoinlandsausgaben, Ersparnis und Investitionen in einer geschlossenen / offenen Wirtschaft. Leistungsbilanz und seine Komponenten. Globales Ungleichgewicht und reale Beispiele dafür.</p> <p>4. Gewinne der finanziellen Globalisierung</p> <p>Das Konzept des externen Reichtums und wie man es berechnet. Die langfristige Budgetbeschränkung und ihre Anwendung für Industrie- und Schwellenländer. Konsumglättung, effiziente Investition, finanzielle Offenheit und Risikostreuung.</p> <p>5. Fixe und flexible Wechselkurssysteme</p> <p>Feste Wechselkurse, Crawling Peg und flexible Wechselkurse: Vor- und Nachteile. Wirtschaftliche Ähnlichkeit und Kosten asymmetrischer Schocks. Kooperative und nicht kooperative Anpassungen der Zinssätze.</p> <p>6. Währungsunionen</p> <p>Das Mundell-Fleming-Modell, Geld- und Fiskalpolitik. Die Theorie optimaler Währungsräume. Die Anwendung dieser Theorie auf die Eurozone und Zusammenhang mit der Eurokrise.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Internationale Finanzmärkte (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>2 SWS</p>

In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Begriffe im Bereich der internationalen Finanzen durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur mathematischen Herleitung der gewinnoptimierenden Entscheidung von hypothetischen Investoren oder Zentralbanken, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse der finanziellen Globalisierung. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0062: Einführung in die experimentelle Ökonomik</p> <p><i>English title: Introduction to Experimental Economics</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziel ist der Aufbau von Grundlagenwissen in der experimental-ökonomischen Methodik und der Verhaltensökonomik im Allgemeinen in Verknüpfung zu aktuellen Fragen der Wirtschaftspolitik. Das Grundlagenwissen umfasst die theoretischen Grundsätze bei der Durchführung ökonomischer Experimente, Kenntnisse der Verhaltensökonomie bzgl. Social Preferences, Cooperation, Individual Decision Making und Competition. Zudem werden praktische Kompetenzen anhand einer Veranstaltung im Experimentallabor vermittelt.</p> <p>Mit Abschluss der Veranstaltung besitzen Studierende die Kompetenz, wiederkehrende Muster wirtschaftspolitischer Problemstellungen zu erkennen und mit Lösungskonzepten aus der Verhaltensökonomie in Verbindung zu bringen. Zudem sind die Studierenden in der Lage, diese bestehenden Lösungskonzepte durch neu zu konzipierende ökonomische Experimente in Frage zu stellen und zu erweitern.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die experimentelle Ökonomik (Vorlesung)</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Fallstudie (max. 15 Seiten)</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Kenntnisse bzgl. experimenteller Designs anhand der kritischen Diskussion einer oder mehrerer Studien und deren skizzenhafte Weiterentwicklung zur Anwendung auf einen neuen Kontext. • Nachweis der grundlegenden Kenntnis der Literatur im Kontext der Fallstudie. • Nachweis der Fähigkeit Forschungsergebnisse auf konkrete wirtschaftspolitische Fragestellungen anzuwenden. 	<p>4 C</p>
<p>Prüfung: Präsentation einer Fallstudie (ca. 20 Minuten)</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Kenntnisse bzgl. experimenteller Designs anhand der kritischen Diskussion einer oder mehrerer Studien und deren skizzenhafte Weiterentwicklung zur Anwendung auf einen neuen Kontext. • Nachweis der Kenntnis spezifische Forschungsergebnisse aus der Fallstudie auf den Forschungszweig der experimentellen Ökonomik rückzubinden und einzuordnen. • Darlegung eines grundlegenden Verständnisses von Vor- und Nachteilen wirtschaftspolitischer Empfehlungen basierend auf experimenteller Wirtschaftsforschung. 	<p>2 C</p>
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>Kenntnisse in Mikroökonomie B.WIWI-VWL.0003 Einführung in die Wirtschaftspolitik</p>
<p>Sprache:</p>	<p>Modulverantwortliche[r]:</p>

Deutsch	Dr. Lukas Meub Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0063: Geschichte des ökonomischen Denkens <i>English title: History of Economic Thought</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden machen sich mit einschlägigen Standpunkten und Konzepten ökonomischen Denkens vertraut und kennen ihre Hauptvertreter. Sie können Positionen und Personen in die Entwicklung des ökonomischen Lehrgebäudes einordnen, die Standpunkte in ihrer Eigenlogik nachvollziehen und reflektieren, sowie generelle Zusammenhänge und Entwicklungslinien ökonomischen Denkens darlegen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Geschichte des ökonomischen Denkens (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung vermittelt grundlegende Aspekte der Geschichte des ökonomischen Denkens der Moderne, insbesondere der Entwicklung von Mikro- und Makroökonomik. Es werden einschlägige Fach- bzw. Originaltexte zur Lektüre bereitgestellt, die in einer begleitenden Übung vertiefend diskutiert werden.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Geschichte des ökonomischen Denkens (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis und Verständnis zentraler Standpunkte, Entwicklungslinien und Repräsentanten des ökonomischen Denkens, wie sie in der Vorlesung und den Begleittexten vorgestellt werden; Fähigkeit zur Einordnung und Reflexion einzelner Positionen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Das Modul kann nicht eingebracht werden, wenn bereits das Modul "B.WIWI-WSG.0001 Geschichte des ökonomischen Denkens" erfolgreich absolviert wurde.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0064: Experimentelle Wirtschaftsforschung <i>English title: Experimental Economics</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen die grundlegenden Methoden der experimentellen Wirtschaftsforschung, • kennen spezielle Anwendungsgebiete, • kennen die Grundlagen statistischer Auswertungsverfahren, • sind in der Lage experimentelle Arbeiten kritisch zu diskutieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Experimentelle Wirtschaftsforschung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> In dieser Veranstaltung werden die grundlegenden Methoden der experimentellen Wirtschaftsforschung vermittelt. Die Studierenden lernen dabei spezielle Anwendungsgebiete und deren wichtigste Ergebnisse kennen. Aufbau: <ul style="list-style-type: none"> • Einführung (Geschichte, Ziele) • Methodenübersicht anhand des öffentlichen-Gut-Spiels • (nicht-parametrische) Datenanalyse • Diktatorspiel • Vertrauensspiel und Reputationssysteme • Verhandlungsspiele • Unmoralisches Verhalten • Bestrafungssysteme • Tests hinsichtlich individueller sozialer Präferenzen und Risikoeinstellungen 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Experimentelle Wirtschaftsforschung (Übung) <i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Übungsaufgaben verfestigt. Mittels der Lektüre und Diskussion wissenschaftlicher Artikel lernen die Studierenden Experimente kritisch zu bewerten. Aufbau: <ul style="list-style-type: none"> - Übungsaufgaben: <ul style="list-style-type: none"> • Design eines Experiments • Formulierung einer Experimentanleitung • Formulierung von Hypothesen • Datenauswertung - Lektüre und Diskussion wissenschaftlicher Artikel 	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen:	

Nachweis grundlegender Kenntnisse der Methoden und Anwendungen der experimentellen Wirtschaftsforschung. Kritische Evaluierung experimenteller Untersuchungen und deren Ergebnisse.	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-VWL.0028 Einführung in die Spieltheorie
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik <i>English title: Environmental Economics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen der Umweltökonomik, der ökologischen Ökonomie und der Nachhaltigkeitsökonomie. Darüber hinaus verfügen sie in Grundzügen über Kenntnisse über das institutionelle Umfeld, innerhalb dessen Umweltpolitik konzipiert und durchgeführt wird. Die Studierenden kennen Grundlagen der Debatte zur nachhaltigen Entwicklung und können einen Bezug zu wirtschaftspolitischen Maßnahmen herstellen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Umweltökonomik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung umfasst folgende Inhalte. Die theoretischen Grundlagen der neoklassischen Umweltökonomik, in deren Mittelpunkt der Begriff des Marktversagens steht, werden anhand externer Effekte sowie ausgewählter Güterarten, insbesondere öffentlicher Güter und Allmendegüter, vermittelt. Das Coase-Theorem stellt Transaktionskosten in den Mittelpunkt der Begründung staatlicher Eingriffe bei Vorliegen eines Marktversagenstatbestandes. Als staatliche Instrumente zur Behebung von Marktversagenstatbeständen werden die Pigou-Steuer, handelbare Verfügungsrechte (Zertifikate) sowie Gebühren behandelt. Um Präferenzen für nicht am Markt gehandelte/handelbare Güter ermitteln zu können, bedarf es Verfahren zur Bewertung dieser Güter. Ausgewählte Bewertungsverfahren werden in der Vorlesung behandelt. Der optimale Abbaupfad nicht-erneuerbarer Ressourcen (z.B. Erdöl) und seine umweltpolitischen Implikationen werden anhand des Hotelling-Modells dargestellt. Das zentrale weltweite Problem des Klimawandels wird in der Vorlesung dargestellt. Ansatzpunkte für seine Bekämpfung und zur Anpassung an den Klimawandel sind Gegenstand der Vorlesung.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von zwei Hausaufgaben, welche beide bestanden werden müssen.		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Kenntnisse von theoretischen Konzepten der Umweltökonomik, aktuelle umweltpolitische Maßnahmen sowie die Anwendung auf aktuelle Umwelt- und Wirtschaftsprobleme.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0066: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung <i>English title: Introduction to Regional Economics and SME Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen grundlegende Konzepte der Stadt- und Regionalökonomik und deren Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung. Sie kennen verschiedene Standorttheorien und deren Erklärungsansätze für die räumliche Verteilung ökonomischer Aktivität. Ansätze des Systemwettbewerbs sind ihnen bekannt und sie können diese auf die Regionalpolitik anwenden. Die Studierenden kennen Clustertheorien und können diese kritisch diskutieren. Sie kennen harte und weiche Standortfaktoren und können deren Rolle im interregionalen Wettbewerb differenziert beurteilen. Die Studierenden kennen grundlegende Instrumente der regionalen Wirtschaftsförderung. Sie kennen verschiedene Definitionen und die Relevanz des Mittelstandes für die Gesamtwirtschaft. Die Rolle des Mittelstandes in der deutschen Politik können sie einordnen, insbesondere vor dem Hintergrund der politischen Ökonomik. Sie kennen das Konzept der Varieties of Capitalism und können diese auf kontinentale und angelsächsische Institutionen anwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung umfasst folgende Inhalte: Im Rahmen der Grundlagen der Regionalökonomik werden den Studierenden die Grundzüge der Urban Economics, der Standorttheorien, des Systemwettbewerbs, der Clustertheorien, der Bestimmungsgründe für Agglomerationen, sowie die Rolle von harten und weichen Standortfaktoren vermittelt. Im Rahmen des Vorlesungsteils Regionalentwicklung und Mittelstand werden Grundlagen der Wirtschaftsförderungspolitik, der Mittelstandsforschung und Mittelstandspolitik sowie die politische Ökonomie des Mittelstandes dargestellt. Darüber hinaus ist die Innovationstätigkeit des Mittelstandes Gegenstand dieses Vorlesungsteils.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis theoretischer Kenntnisse im Bereich der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung sowie deren Anwendung auf aktuelle wirtschaftspolitische Fragestellungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Laura Birg
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0067: Model European Union <i>English title: Model European Union</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen befähigt werden, ein abgegrenztes Thema im Bereich der europäischen Wirtschaftspolitik eigenständig aufzubereiten. Sie sollen den Standpunkt eines EU-Mitgliedstaates zu einer aktuellen wirtschaftspolitischen Entscheidung recherchieren und im Rahmen eines Simulationsspiels für ihr Land Verhandlungen führen. Dadurch sollen die Studierenden praxisnah die Entscheidungs- und Willensbildungsprozesse in der EU verstehen und nachvollziehen lernen sowie Kompetenzen in Verhandlungsführung und politischer Entscheidungsfindung erlangen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar inkl. Simulationsspiel und Expertengesprächen		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Aktive Teilnahme am Simulationsspiel und schriftliche Länderrecherche.		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmenden sollen sich mit den Positionen einzelner EU-Staaten zur Außenhandelspolitik der EU befassen und in einem moderierten Simulationsspiel den Entscheidungsprozess zu einem zukünftigen Handelsabkommen mit Großbritannien nach dem Austritt aus der EU (Brexit) nachvollziehen. Die Simulation findet als Blockveranstaltung statt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse der internationalen Wirtschaftsbeziehungen und der europäischen Wirtschaftspolitik	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Jun.-Prof. Dr. Florian Unger	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics</p>	<p>6 C 3 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: By the end of the course the students will acquire following skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> • know the core economic concepts of urban economics and understand the main drivers and challenges of urban development, • understand the agglomeration forces driving the development of cities, • understand the main challenges that cities are facing (e.g., with respect to land use and zoning, segregation and living conditions, transportation, education, crime, environment, housing and local government, etc.), • identify problems of urban development and discuss them using basic insights from economic theory, proposing possible policy responses if necessary, • be familiar with sources for data and policy information that can be used to investigate various dimensions of urban and regional development. 	<p>Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h</p>
<p>Course: Urban Economics (Lecture) <i>Contents:</i> Using basic concepts and modelling tools of urban economics, the lecture discusses the spatial distribution of economic activity and people in general and the challenges faced by cities in particular. It highlights the forces of economic agglomeration, the determinants of location choice and the spatial distribution of cities as well as the determinants of urban population growth and city size. It introduces the concept of land rent and uses it to motivate land-use patterns in general and within cities. It also discusses a number of further policy relevant topics, including the choice of residential neighborhoods, social segregation, the provision of housing, education and urban transportation, the spatial concentration of criminal activities, environmental problems as well as issues of local government. Beyond presenting the theoretical concepts, the lecture also examines related global evidence.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Why do cities exist? 2. The forces of agglomeration 3. City size 4. Urban growth and labor markets 5. Land rent and land use patterns 6. Land use and neighborhood choice 7. Urban education and crime 8. Urban housing 9. Urban transportation <p>A set of slides for the lecture will be provided.</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Course: Urban Economics (Exercise) <i>Contents:</i> The practical part consists of student presentations of self-selected empirical papers within the field of urban economics. Presentations should describe the empirical</p>	<p>1 WLH</p>

evidence and link it to theories/arguments discussed in the lecture. A session aiding student preparation will be offered.	
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: One presentation of a recent empirical paper related to urban economics (max. 20 minutes). Depending on class size, presentations may take place in groups.	6 C
Examination requirements: In the exam, students are required to demonstrate an understanding of basic concepts of urban economics and to apply the acquired knowledge to current policy issues. They should be able to reproduce theoretical arguments with the use of diagrams and to use these arguments to describe and discuss the main challenges of city development. The examination prerequisites require students to hold an oral presentation of a self-selected empirical study.	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: bachelor courses in Microeconomics bachelor courses in Statistics
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy	6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: The course introduces core areas of international economic policy. After completing the course, the students will acquire following competences: <ul style="list-style-type: none"> • they will become familiar with the economic drivers of international cooperation (or the absence of it) in various areas, including international cooperation w.r.t. trade and environmental policy, • they will be able to discuss and evaluate economic arguments and related empirical evidence with respect to current issues of international economic policy. 	Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: International economic policy (Lecture) <i>Contents:</i> The lecture covers a range of issues related to international policy mainly along two dimensions of policy cooperation: international trade policy and international environmental policy. Finally, the course discusses the role of supra-national institutions. Course schedule: <ol style="list-style-type: none"> 1. What is globalization? 2. Trade and the income distribution 3. Trade under increasing returns to scale 4. The instruments of trade policy 5. The political economy of trade policy 6. Global environmental policies: The basics 7. International environmental cooperation Slides for the course will be provided in advance. Further empirical papers may be provided as required readings.	2 WLH
Course: International economic policy (Exercise) <i>Contents:</i> The course is accompanied by a one-day block session with a simulated policy debate where students take part in a simulated international policy discussion and represent specific interest groups in the discussion. Here active student participation is required.	1 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Hand-in of a short position paper (2 essays of 1 page each) in preparation of the simulated policy debate. Active participation in the simulated policy debate (presence is obligatory).	6 C
Examination requirements: The exam tests the understanding of economic arguments addressing the drivers of international cooperation as well as the arising problems. It requires the replication of theoretical arguments (mostly relying on diagrams) and the application of theories to current problems of international economic policy cooperation.	

The examination pre-requisites test the understanding of the theoretical concepts and the students' ability to build economic arguments in form of position papers and oral discussion.	
---	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: bachelor courses on Microeconomics and Macroeconomics, International Economics
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0074: Indian Economic Development		3 WLH
Learning outcome, core skills: The goal of this course is to provide students with a comprehensive overview of economic development in the context of India. By the end of the course, students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of economic development in India in the second half of the 20th century, • critically evaluate policy changes and their impact on economic growth, • develop an in-depth understanding of policies and progress in India's agriculture, industry, foreign trade, population, and human capital. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Indian Economic Development (Lecture or Seminar) <i>Contents:</i> The course will introduce students to the main developments in recent Indian economic development and history. It will discuss the impact of colonialism on India's economy and shed light on trends and developments in economic planning, economic growth, population, agriculture, employment and human capital. The course will equip students with a profound understanding of the set-up of India's economy in the second half of the 20th century. Specifically, the course will cover the following topics: <ul style="list-style-type: none"> • Colonial Legacy in India, • Economic planning, • Economic growth and distribution, • India's demographic transition, • Economic development in the agricultural sector, • Employment trends, • Education and human capital. 		2 WLH
Course: Indian Economic Development (Exercise) <i>Contents:</i> Each tutorial covers topics discussed in the lecture in more depth and gives students the opportunity to clarify remaining questions.		1 WLH
Examination: Portfolio		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Familiarity with major economic policy debates in India, • demonstrate an ability to link the practice with economic theory, • ability to reflect on various policy actions and their implications. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	

Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: 18	
Additional notes and regulations: Maximum number of students in the case of a seminar: 18. In the case of a lecture, there is no limit to the number of students.	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0076: International Trade: Theory and Policy	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students are able to: <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of the core theoretical concepts explaining international trade patterns by means of various sources of trade flows like different technologies or factor endowments, • understand and apply the concepts of comparative and absolute advantage, • analyze the effects of international trade on the trading partners with respect to (i) their production and overall welfare, (ii) the reallocation of resources in the production process, (iii) the change in nominal factor prices, and (iv) on changes in the purchasing power of consumers, • evaluate and critically reflect the gains and losses of international trade, • evaluate the consequences of different trade policies like tariffs and subsidies. 	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: International Trade: Theory and Policy (Lecture) <i>Contents:</i> I. The Ricardian model Analysis of the trade equilibrium in a neoclassical model explaining inter-industry trade with one production factor and two goods. Analysis of the trade effects on production and consumption, wages and overall welfare gains from trade. Extension to continuum of goods. II. The Specific-Factors model The welfare effects and distributional effects of international trade in a medium-run model, in which not all factors of production are mobile between sectors. III. The Heckscher-Ohlin model Analysis of the trade equilibrium in a neoclassical model with two production factors, both of which are mobile across sectors. Analysis of trade effects on production and consumption, factor prices, and of distributional effects as implied by the Stolper-Samuelson Theorem. Analysis of the effects of changes in resource endowments as implied by the Rybczynski Theorem. Empirical test of the Heckscher-Ohlin model. IV. International Migration Graphical analysis of the welfare effects and the distributional effects of international migration in the medium run and in the long run. V. Imperfect competition in international trade Mathematical and graphical analysis of the Krugman model with increasing returns to scale and monopolistic competition as an explanation of intra-industry trade. Non-formal extension of the Krugman model to the case of heterogeneous technologies across firms. VI. Trade policy under perfect competition Graphical analysis of the introduction of tariffs and quotas to the trade equilibrium under perfect competition on economic welfare. Analysis of partial and general equilibrium effects.	2 WLH

VII. Trade policy under imperfect competition	
Graphical analysis of the introduction of tariffs and quotas to the trade equilibrium under monopolistic market power on economic welfare.	
Course: International Trade: Theory and Policy (Exercise) <i>Contents:</i> In the accompanying practice session students deepen and broaden their knowledge from the lectures.	2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)	6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of the core theoretical concepts in international trade, • show the ability to analyze welfare and distributional effects of international trade using graphical and mathematical tools, • show the ability to analyze the effects of trade policies. 	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0007 Microeconomics I, B.WIWI-VWL.0001 Microeconomics II
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Udo Kreickemeier
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0079: Application of Game Theory to Development Economics		6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: This lecture aims at examining development issues using elementary game theory. Participants will learn how to apply different solution concepts to explain decision of strategic interaction that affect development outcomes.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Application of Game Theory to Development Economics (Lecture) <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Development traps and coordination games, • rural poverty development and the environment, • risk, solidarity networks and reciprocity, • agrarian institutions, • savings, credit and microfinance, • social learning and technology adoption, • property rights, governance and corruption, • conflict, violence and development, • social capital. 		2 WLH
Examination: Term Paper (max. 3 pages)		2 C
Examination: Oral Presentation (approx. 20 minutes)		4 C
Examination requirements: Students should demonstrate knowledge of solution concepts in game theory. They should be able to model a situation of strategic interaction using game theory.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Marcela Ibanez Diaz	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0080: Economics of Monetary Union		2 WLH
Learning outcome, core skills: After this course, the students are able to apply the knowledge they gained from previous macroeconomics courses to the specific situation of monetary unions. They have a deep understanding of potential costs and benefits attached to the formation of a monetary union in general. Furthermore, they gain a deep understanding of the specific situation in which the member states of the European Monetary Union are in at the moment. Especially, the roots and consequences of the so-called "Euro-crisis" have to be understood by the students, so that they are able to explain and discuss them.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Economics of Monetary Union (Lecture) <i>Contents:</i> Part One: Costs and Benefits of Monetary Union 1: The costs of common currency 2: The theory of optimum currency areas: a critique 3: The benefits of a common currency 4: Costs and benefits compared Part Two: Monetary Union 5: The fragility of incomplete monetary union 6: Transition to a monetary union 7: How to complete a monetary union? 8: Leaving a monetary union 9: The European central bank 10: Monetary policy in the Eurozone 11: Fiscal policies in monetary unions 12: The euro and financial markets...		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Ability to apply macroeconomic theory and concepts to monetary unions, • profound understanding of costs and benefits attached to the formation of a monetary union, • deep understanding of the specific situation in which the member states of the European Monetary Union are in at the moment. Especially, the roots and consequences of the so-called Euro-crisis have to be understood by the students, so that they are able to explain and discuss them. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I	

Language: English	Person responsible for module: Dr. Markus Ahlborn
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0081: Firms and Workers in International Markets	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students are able to: <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of different internationalisation strategies of firms, • understand and analyse theoretical concepts explaining trade patterns and optimal behavior of firms in international markets, • evaluate the implications of globalisation on firm behavior, consumers and welfare, • apply and critically assess theoretical concepts and empirical methods to explain trade patterns regarding product differentiation, competition, price effects and market frictions. 	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Firms and Workers in International Markets (Lecture) <i>Contents:</i> 1. Introduction to international trade Overview of trade theory and empirical facts about patterns of international trade and multinational activity of firms. 2. Product differentiation in international markets Discussion of different types of product differentiation and related market strategies of internationally active firms. Application of microeconomic concepts and evaluation of their empirical relevance to explain trade patterns. 3. The role of imperfect competition in international trade Mathematical and graphical analysis of trade models with imperfect competition. Welfare effects of dumping in international markets and related evidence. 4. Firm heterogeneity in international markets Discussion of empirical patterns on firms' export behavior. Analysis of theoretical concepts to explain the performance of firms in export markets. 5. Optimal strategies of multinational enterprises Empirical and theoretical analysis of internationalisation strategies that might complement or substitute exporting: foreign direct investments (FDI), offshoring and outsourcing. 6. Product quality and price effects in export markets Analysis of theoretical concepts that allow for differences in product quality, and application to pricing behavior in export markets. 7. The effects of frictions in international markets Effects of trade costs, as well as labour market and credit market frictions on the internationalisation strategies of firms. Discussion of related empirical evidence and application to economic shocks.	2 WLH
Course: Firms and Workers in International Markets (Exercise)	2 WLH

Contents: In the tutorial, students deepen and broaden their knowledge by applying both theoretical concepts and empirical methods developed in the lecture.		
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of microeconomic concepts to analyse different internationalisation strategies of firms, • show the ability to evaluate the effects of globalisation on firm behavior, consumers and welfare, using graphical and mathematical tools, • students should be able to apply and critically assess theoretical as well as empirical methods to explain trade patterns. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0007 Microeconomics I, B.WIWI-VWL.0001 Microeconomics II, B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Jun.-Prof. Dr. Florian Unger	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0082: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik <i>English title: Perspectives beyond the Neoclassical School of Economics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Besuch der Veranstaltung sind die Teilnehmer*innen dazu in der Lage, die unterschiedlichen Ansätze der Wirtschaftswissenschaften bewerten und aufeinander beziehen zu können. Dieser allgemeine Überblick schafft ein Bewusstsein für Problembereiche der verschiedenen ökonomischen Analyseansätze und ermöglicht eine reflektierte Kontextualisierung.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Ziel der Veranstaltung ist die Betrachtung der Volkswirtschaftslehre aus einer pluralistischen Perspektive. Ausgehend von einer Standort-Bestimmung und einer geschichtlichen Fundierung der Ökonomik, wird die VWL wissenschaftstheoretisch durchleuchtet werden. Im Anschluss werden alternative Herangehensweisen mit den klassischen Ansätzen kontrastiert werden und ihr Erklärungspotenzial kritisch hinterfragt.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Ökonomische Perspektiven jenseits der Neoklassik (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In den Tutorien diskutieren die Studierenden anhand Literatur zu der jeweiligen Thematik einen Teilaspekt der präsentierten Inhalte aus der Vorlesung tiefergehend.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden demonstrieren ein gutes Verständnis der im Unterricht präsentierten Inhalte. Sie sind in der Lage, vorgestellte Theorien darzustellen, zu vergleichen, kritisch zu hinterfragen und sie in den Kontext der wirtschaftswissenschaftlichen Debatte einzuordnen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I B.WIWI-VWL.0001 Mikroökonomik II B.WIWI-VWL.0002 Makroökonomik II	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

nicht begrenzt	
----------------	--

Bemerkungen:

Das Modul kann nicht eingebracht werden, wenn bereits das Modul "B.WIWI-WB.0005 Heterodoxie in der VWL" erfolgreich absolviert wurde.

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0083: Economics of Migration	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Students gain an overview of the economics of migration by learning the micro- and macroeconomic foundations as well as important empirical facts. They will gain basic, applied knowledge of the most important empirical methods used to study the topic, including their strengths and weaknesses, and will thus learn to critically assess research. Students will also gain an understanding how science progresses in economics and how it can be used to inform policy.	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Economics of Migration (Lecture) <i>Contents:</i> This course provides a basic understanding of the economics of migration in order to better understand the economic impact of migration and the policy challenges that are related. Starting with an introduction and theoretical models of migration, students will receive an introduction into the necessary econometric toolkit. This will then be used to show how theory can be tested and how to study the effects of immigration, emigration, as well as the effects of migration on migrants themselves. Discussing migration policy will be a regular feature throughout the course.	2 WLH
Course: Economics of Migration (Exercise) The tutorial is used to deepen the understanding of concepts and empirical methods used in the lecture, to learn how to read scientific papers, and to learn how to write policy reports.	2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Portfolio Examination requirements: With the policy report, students are expected to demonstrate their ability to synthesize, present and discuss academic research results for a policy audience. Depending on class size, presentation of the policy report can also take place in groups. Students should be prepared to demonstrate the following: A good understanding of the most important theories of migration, empirical approaches to the analysis of migration, and knowledge of specific topics covered.	6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I, B.WIWI-VWL.0002 Macroeconomics II, B.WIWI-VWL.0006 Economic Growth and Development (earlier or simultaneous enrolment recommended), B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics (earlier or simultaneous enrolment recommended)
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Fuchs

Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: not limited	
Additional notes and regulations: Explanation Portfolio: Policy report (submit a maximum of 3 pages; presentation in the tutorial; discussion of another policy report).	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0084: Introduction to Global Health		3 WLH
Learning outcome, core skills: The goal of this course is to give students an overview of the most important topics and concepts in the field of Global Health. Learning goals: <ul style="list-style-type: none"> • be able to describe key concepts in Global Health, including disease burden, risk factors, and population health measurement, • understand the relationship between health and economic development, • be able to describe major epidemiological patterns and trends across the globe, • understand the importance of public health policies and health system design. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Introduction to Global Health (Lecture) <i>Contents:</i> The course provides a broad introduction to Global Health, which is a growing and interdisciplinary field at the intersection of public health and development economics. A key focus of the course will be on epidemiological patterns and trends across the globe as well as relevant public health concepts. Moreover, we will study major drivers for health disparities across countries and discuss the role of public health policies and health system design. While we will make reference to the situation in Germany, low- and middle-income countries will receive most of the attention.		2 WLH
Course: Introduction to Global Health (Tutorial) <i>Contents:</i> Each tutorial covers topics discussed in the lecture in more depth and gives students the opportunity to clarify remaining questions.		1 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: Students should demonstrate their familiarity with key concepts and topics discussed in the lecture. In addition, students will be expected to have read the background literature mentioned in the course.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0085: Poor Economics		3 WLH
Learning outcome, core skills: The goal of this course is to provide students with an understanding of poverty and decision-making in a context of poverty from a micro-level perspective. By the end of the course, students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> • describe key concepts of poverty such as poverty traps, • understand problems linked with poverty from a micro-level perspective, • describe potentials solutions to these problems, • understand how randomized controlled trials can be used to study poverty. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Poor Economics (Seminar) <i>Contents:</i> The key focus of the course lies on problems that come with poverty and approaches to solve these problems. We will look specifically at the use of field experiments and how these can help us understand and tackle problems linked with poverty. The framework is set by two books by Abhijeet V. Banerjee and Esther Duflo, “Poor Economics – A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty” and “Good Economics for Hard Times”, which cover diverse topics including nutrition, health, education, fertility, risk and insurance, microfinance and savings, and political issues in low- and middle-income countries. Each topic will then be discussed using recent papers from the development economics literature. While each student will work on a specific topic for the seminar paper, group discussions will ensure each student to get an overview of poverty-related problems in the other fields. The course will mainly focus on low- and middle-income countries.		2 WLH
Course: Poor Economics (Exercise) <i>Contents:</i> Practical exercises related to the topics discussed in the seminar give students the opportunity to deepen and enhance their understanding of the seminar’s content.		1 WLH
Examination: Term paper (max. 10 pages) and presentation (approx. 20 minutes)		6 C
Examination requirements: In their seminar paper and presentation, students should demonstrate their familiarity with key concepts and topics discussed in the lecture as well as an ability to critically discuss these topics. In addition, students will be expected to have read the background literature mentioned in the course.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	

Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: 18	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0086: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit</p> <p><i>English title: Fridays for Sustainability: Behavioral Economic Aspects Related to the Environment and Sustainability</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>In dieser Veranstaltung zum Thema Verhalten in Hinblick auf Umwelt und Nachhaltigkeit erwerben die Studierenden folgende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sie sind vertraut mit der Darstellung sozialer Interaktion in spieltheoretischen Modellen, • sie sind in der Lage, einfache spieltheoretische Modelle zu analysieren, • sie kennen typische Verhaltensmuster und Erklärungen tatsächlichen menschlichen Verhaltens in diesen Spielen, • sie haben ein Verständnis dafür, durch welche Faktoren in diesen Spielen Verhalten beeinflusst werden kann, • sie sind vertraut mit entscheidungstheoretischen Modellen und sogenannten Verhaltensanomalien, • sie sind in der Lage, theoretische Modelle und verhaltensökonomische Erkenntnisse auf Fragen der Umwelt und Nachhaltigkeit anzuwenden. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In der Vorlesung beschäftigen wir uns mit der Modellierung und Analyse von aktuellen Fragestellungen in Bezug auf umweltbewusstes und nachhaltiges Verhalten. Die Vorlesung umfasst drei Teilbereiche. Der erste Teil thematisiert externe Effekte, Beiträge zu öffentlichen Gütern und die (nachhaltige) Nutzung von Ressourcen (Allmendegüter). Neben staatlichen Eingriffsmöglichkeiten -- mit eiserner (hoheitlicher), unsichtbarer (marktlich selbstorganisierender) oder immaterieller (moralisch appellierender) Hand, betrachten wir aus verhaltensökonomischer Sicht Möglichkeiten der Kooperation und Selbstorganisation und diskutieren, wie sich diesbezüglich institutionelles Design positiv auswirken kann. Der zweite Teil thematisiert Faktoren, die bei der Akzeptanz neuer Technologien (wie beispielsweise Elektroautos) eine Rolle spielen können. In verhaltensökonomischer Perspektive werden Koordinationsprobleme und Netzwerkeffekte behandelt. In diesem Teil diskutieren wir auch die Rolle von Vertrauen in der Gesellschaft und die Rolle von Reputationssystemen auf digitalen Märkten. Der dritte Teil widmet sich der empirischen Untersuchung und der theoretischen Modellierung individueller Konsumententscheidungen für nachhaltige Produkte, der Rolle und dem Messen von Normen und Normentreue sowie die Perspektive der ökonomischen Theorie der Politik.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Fridays for Sustainability: Verhaltensökonomische Aspekte zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>2 SWS</p>

In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Übungsaufgaben und Beispielen vertieft.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis grundlegender Kenntnisse mathematischer Methoden zur Analyse individueller Entscheidungen sowie der sozialen Interaktion in den behandelten Dilemma- und Koordinationssituationen, • Nachweis grundlegender Kenntnisse über verhaltensökonomische Erkenntnisse in den behandelten Bereichen. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0087: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien</p> <p><i>English title: Sustainable Health Care: Behavioral Economics and Ethics Aspects of Health Care Provision in Constitutional Democracies</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>In dieser Veranstaltung zu Möglichkeiten und Grenzen politisch und finanziell nachhaltiger öffentlicher und privater Gesundheitsversorgung, GV, erwerben die Studierenden auf verhaltensökonomischer und verhaltensethischer Grundlage folgende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sie sind vertraut mit der Darstellung sozialer Interaktion in der GV mit elementaren spieltheoretischen Modellen, • sie sind in der Lage entscheidungstheoretische Modelle der Ressourcenallokation in der GV zu analysieren, • sie kennen typische Verhaltensmuster und Erklärungen tatsächlichen menschlichen Verhaltens insbesondere von Versorger*innenn und Patient*innen im Kontext der GV, • sie kennen konkrete paradigmatische Beispiele (z.B. Organverteilung, Blutspende und Allokation medizinischer Versorgung auf der Mikroebene, Marktmodelle) und Konzepte der GV (z.B. QALYs, Rationierung, Priorisierung/Triagierung), • sie verstehen die Spannung zwischen ‚ethischen‘ Forderungen nach politischen Garantien „optimaler“ GV für alle und der Knappheit, • sie verstehen, dass Rationierung begrenztes Geben von Versorgungsleistungen - im Gegensatz zur konventionellen Darstellung von Rationierung als Vorenthaltung von Versorgung - beinhaltet, • sie können ihr Wissen um einfache abstrakte entscheidungs- und spieltheoretische Modellierungen mit ihren Kenntnissen paradigmatischer Beispiele des Prozesses der Gesundheitsversorgung verbinden; indem sie etwa strukturell gleiche Kollektivgut- und Anreizprobleme, die sich auf allen Ebenen des Prozesses der GV stellen, als solche erkennen und behandeln können. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In der Vorlesung beschäftigen wir uns mit der Modellierung und Analyse von verantwortlichem und nachhaltigem Verhalten in der Gesundheitsversorgung. Die Vorlesung umfasst drei Teilbereiche.</p> <p>Zum ersten beschäftigen wir uns mit der Knappheit von Gesundheitsgütern sowie Leitlinien und Richtlinien (Standardisierung) als Qualitätssicherungs- und Rationierungsinstrument. Grundlegend ist das Messen und die Berechnung von QALYs.</p> <p>Zum zweiten geht es um empirische Untersuchungen und theoretische Modellierungen von Konsum- und Angebotsentscheidungen in der GV und der Entscheidungen</p>	<p>2 SWS</p>

in Institutionen rechtsstaatlicher Demokratien, welche die Gesundheitsversorgung betreffen. Zum dritten werden institutionelle Mechanismen der Bereitstellung von Gesundheitsversorgungsgarantien als Kollektivgüter diskutiert; wobei die ethischen und ökonomischen Aspekte von Knappheit in der GV im Vordergrund stehen.	
Lehrveranstaltung: Nachhaltige Gesundheitsversorgung: Verhaltensökonomische und -verhaltensethische Aspekte der Gesundheitsversorgung in rechtsstaatlichen Demokratien (Übung) <i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Übungsaufgaben und Beispielen vertieft.	2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Essay (max. 4 Seiten, Bearbeitungszeitraum 1 Woche)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis grundlegender Kenntnisse der Methoden zur Analyse individueller und institutioneller Entscheidungen sowie der sozialen Interaktion im Prozess der GV, • Nachweis grundlegender Kenntnisse über empirische und verhaltensökonomische Erkenntnisse in den behandelten Bereichen der GV, • Nachweis des Verständnisses grundlegender Konzepte der GV. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser Prof. Dr. Hartmut Kliemt
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module B.WIWI-VWL.0088: Empirical Macroeconomics		
Learning outcome, core skills: Upon graduation, students acquire the following skills: <ul style="list-style-type: none"> • estimation and diagnosis of most important time series models, extensions to more complex scenarios, • work with real-world data using the acquired programming skills in MATLAB or a comparable numerical programming language, • verify the robustness of their results by applying statistical test procedures, • present and discuss the research results. 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Empirical Macroeconomics (Lecture) <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Time Series models / Box-Jenkins approach 2. VAR and SVAR 3. Cointegration and VECM 4. Modeling volatility with GARCH 		2 WLH
Course: Empirical Macroeconomics (Exercise) <i>Contents:</i> In the accompanying practice sessions students deepen and broaden their knowledge from the lectures. Students are introduced to statistical software MATLAB or a comparable numerical programming language and solve programming exercises. Empirical project: writing code to analyze real world data and present the results in class.		2 WLH
Examination: Project work (max. 15 pages) or written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Up to three submission homework items; length of up to five typewritten pages each (condition for admission to the examination is the achievement of 60% of the total number of attainable points) or group work (30 minutes presentation).		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of the core theoretical concepts in empirical macroeconomics, • differentiate between various econometric models for financial and macroeconomic data, • understand core concepts of time series modeling, • be able to apply learned models and testing procedures to real world data. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics oder B.WIWI-QMW.0001 Linear Models	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Tino Berger	

Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 4
Maximum number of students: not limited	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0089: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft</p> <p><i>English title: Financial Globalization, Financial Stability, and the Real Economy</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die wesentlichen Merkmale und Entwicklungen der globalen Finanzmarktintegration, • können die Vor- und Nachteile der Finanzmarktglobalisierung vor dem Hintergrund aktueller Forschung einordnen, • sind mit der Definition und den Determinanten von Finanzstabilität vertraut, • kennen die Ziele und Werkzeuge von mikro- und makroprudenzieller Regulierung, • kennen die wesentlichen Transmissionskanäle von Finanzmarktimpulsen in die Realwirtschaft und können diese vor dem Hintergrund theoretischer und empirischer Forschung reflektieren, • können den Zusammenhang zwischen makroökonomischer Unsicherheit sowie Wirtschaftswachstum in der langen Frist und Finanzmärkten kritisch einordnen. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung soll im ersten Schritt die Konsequenzen der Finanzmarktglobalisierung für das Finanzsystem und die die Finanzstabilität aufzeigen und Herausforderungen für Aufsicht und Regulierung verständlich machen. In einem zweiten Teil der Vorlesung werden die Verflechtungen von Finanzmärkten und der Realwirtschaft anhand empirischer Fallstudien erörtert. Exemplarisch werden in der Veranstaltung beispielsweise folgende Fragen behandelt: Was ist unter Finanzmarktglobalisierung zu verstehen? Was sind die ökonomischen Vor- und Nachteile der Finanzmarktglobalisierung? Was ist Finanzstabilität und wie kann man sie begünstigen? Unter welchen Bedingungen entstehen Finanzmarktkrisen? Wie und warum wirken Finanzmarktkrisen und Finanzstabilität auf die Realwirtschaft? Ermöglichen Finanzmärkte mehr Wirtschaftswachstum? Wie wirkt sich die Finanzmarktglobalisierung auf die makroökonomische Unsicherheit aus?</p>	<p>3 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanzmarktglobalisierung, Finanzstabilität und die Realwirtschaft (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen und üben die eigenständige Anwendung von Modellen.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Gruppenarbeit und Präsentation (30 Minuten) oder bis zu dreimal schriftliche Aufgabe á max. 5 Seiten (maschinengeschrieben)</p>	<p>6 C</p>

Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Begriffe im Bereich der Finanzmarktforschung durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse der Finanzmarktforschung. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie Ein Kurs zu Geldtheorie und Geldpolitik und/ oder Internationalen Finanzmärkten ist hilfreich, aber nicht notwendig.	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger, Dr. Christian Ochsner, M.A.	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0090: Planetary Health <i>English title: Planetary Health</i>		6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In diesem Modul lernen Studierende das Feld Planetary Health kennen und reflektieren es kritisch. Zunächst werden Determinanten von Planetary Health sowie das Konzept der „Planetaren Grenzen“ betrachtet. Studierende erlangen einen Überblick über die Wechselwirkungen von menschlichem Handeln und der Gesundheit des Planeten (Flora und Fauna), indem sie grundlegendes Wissen aus der Klima- und Ökosystemforschung sowie der globalen Gesundheit und Volkswirtschaftslehre vermittelt bekommen. Außerdem werden politische Lösungsansätze und deren Hindernisse betrachtet. Anhand des Beispiels von Planetary Health lernen Studierende über komplexe Systeme und Interdisziplinarität.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Planetary Health (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen von Planetary Health Konzepten: <ul style="list-style-type: none"> • Definitionen von Planetary Health- und planetaren Grenzen, • Ökologische Bereiche und Ausmaß des menschengemachten Klimawandels (+ Vergleich zu historischen Klimaveränderungen), • Auswirkungen auf menschliches Handeln (Konflikt, Migration, Aktivismus), • Auswirkungen auf menschliche Gesundheit (z.B. Allergien, Ausbreitung von Vektorkrankheiten, kardiovaskuläre Erkrankungen aufgrund von Luftverschmutzung), • Interaktion mit landwirtschaftlichen Erträgen und der Welternährung („planetary health diet“), • Politische Lösungsansätze und deren Hindernisse (z.B. Koordinierung, verbindliche Durchführung, zeitliche Inkonsistenz). 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Planetary Health (Übung) <i>Inhalte:</i> Die begleitende Übung bietet Studierenden die Möglichkeit, neues Wissen und neue Fähigkeiten zu vertiefen und erweitern.		1 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Studierende verstehen grundlegende Planetary Health-Konzepte und können sie anhand von spezifischen Fallbeispielen anwenden. Sie verstehen die Vor- und Nachteile von interdisziplinärem Denken und können an Beispielen die Schwierigkeiten von politischer Koordination erklären. Konzepte aus relevanten Klima-, Gesundheits- und Politikfeldern sind ihnen vertraut.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch, Englisch	Prof. Dr. Sebastian Vollmer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 3 WLH
Module B.WIWI-VWL.0091: Introduction to Gender and Development		
Learning outcome, core skills: Students are introduced to key theoretical and empirical approaches to understanding gender inequality in developing countries, including gender gaps in education, health and mortality, employment, time-use, and governance. Students learn about different approaches to conceptualize and measure gender gaps and are introduced to analyzing policies to tackle gender inequality.		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Introduction to Gender and Development (Lecture) <i>Contents:</i> In the lecture the students will discuss the different mechanism behind gender based inequality, including gender gaps in education, health and mortality, employment, time-use, and governance. It will be introduced to different approaches to conceptualize and measure gender gaps and how to analyze policies to tackle gender inequality.		2 WLH
Course: Introduction to Gender and Development (Tutorial) <i>Contents:</i> The tutorial is used to deepen understanding of concepts used in the lecture, discuss relevant literature, and apply concepts and methods developed in the lecture.		1 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) or term paper (max. 15 pages)		6 C
Examination requirements: In the term paper, students demonstrate their ability to develop a coherent argument on a particular issue of gender inequality in developing countries. In the exam, students demonstrate their ability to understand theory and empirical assessments of gender inequality, including measurement, and policy issues.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English, German	Person responsible for module: Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 2 - 3	
Maximum number of students: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0092: Economics of the Very Long Run		
Learning outcome, core skills: The students familiarize themselves with a topic in the economics of growth and long-run development from the recent literature and are able to summarize the academic discussion of this topic in a short essay (max. 15 pages). Furthermore, students are able to critically discuss ongoing research of this topic and to present their work in class.	Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h	
Course: Economics of the Very Long Run (Seminar) <i>Contents:</i> In the seminar a topic of long-run economic development is investigated, which has recently attracted attention in academia and is subject to an ongoing academic debate. The time frame ranges from the origin of the first human to today and beyond. Further information on the current topic and the relevant literature is announced in the syllabus, which can be downloaded from the webpage of the Chair of Macroeconomics and Development: http://www.uni-goettingen.de/en/88544.html Past topics included: Genes, Memes, and Development, Culture and Economics, Death and Development, Inequality, Economics of Terrorism, Economics of Islam, Education and Development.		2 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) and supplementary report (approx. 5 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation in the seminar and attendance at the introductory meetings		6 C
Examination requirements: The students are required to summarize and explain one or two research papers, critically discuss the results, and relate the paper(s) to research in that field and to the scientific debate in the literature.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0002 Mathematics, B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I, B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Holger Strulik	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0093: Current Topics in Macroeconomics		
Learning outcome, core skills: During the seminar students familiarize themselves with a macroeconomic topic from the recent literature. After a successful participation students are able to summarize the academic discussion of this topic in a short essay (max. 15 pages) and are able to critically discuss ongoing research of this topic and to present their work in class.	Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h	
Course: Current Topics in Macroeconomics (Seminar) <i>Contents:</i> In the seminar a macroeconomic topic is investigated, which has recently attracted attention in academia and is subject to an ongoing academic debate. Further information on the current topic and the relevant literature is announced in the syllabus, which can be downloaded from the webpage of the Chair of Macroeconomics and Development: http://www.uni-goettingen.de/en/88544.html Past topics included Migrants and Refugees, The Chinese Economy, Cities and Development, Income and Wellbeing.		2 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) and supplementary report (approx. 5 minutes) Examination prerequisites: Attendance and active participation in the seminar and attendance at the introductory meetings		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • The students demonstrate that they are able to summarize and explain one or two research papers, • the students demonstrate that they have the ability to critically discuss the results, • the students demonstrate that they manage to relate the paper(s) to research in that field and to the scientific debate in the literature. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0002 Mathematics, B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I, B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Holger Strulik	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0094: Topics in Monetary Economics		
Learning outcome, core skills: After successful completion of the course students have achieved following competences: <ul style="list-style-type: none"> • understand questions in monetary economics and communicate their knowledge both in written form and verbally, • understand empirical econometric models that are used in the literature and explain how econometric techniques are used to answer relevant research questions in monetary economics, • participate actively in discussions with qualified contributions and comment on the contents of the other presentations. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Topics in Monetary Economics (Seminar) <i>Contents:</i> In this seminar students review the literature on selected topics in monetary economics. Topics include the effectiveness of monetary policy, both conventional and unconventional and the international dimension of monetary policy. The selected topics cover developments in the recent academic literature on monetary economics.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance. Active in discussions.		6 C
Examination requirements: Students should be able to elaborate on a recent topic independently. This process involves literature research, scientific work and writing and the appropriate oral presentation of the written paper.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Tino Berger	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0095: Topics in Empirical Macroeconomics		6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the course students have achieved following competences: <ul style="list-style-type: none"> • understand questions in empirical macroeconomics and communicate their knowledge both in written form and verbally, • understand empirical econometric models that are used in the literature and explain how econometric techniques are used to answer relevant research questions in macroeconomics, • participate actively in discussions with qualified contributions and comment on the contents of the other presentations. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Topics in Empirical Macroeconomics (Seminar) <i>Contents:</i> In this seminar students review the literature on selected topics in empirical macroeconomics. Topics include the empirical analysis of business cycles, the interdependence of economies and the empirical investigation of economic policy.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance. Active in discussions.		6 C
Examination requirements: Students should be able to elaborate on a recent topic independently. This process involves literature research, scientific work and writing and the appropriate oral presentation of the written paper.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Tino Berger	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0096: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik <i>English title: Topical Issues in Public Finance and Taxation</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Leitfrage: Studierende können selbstständig finanzwissenschaftliche Literatur zu einem vorgegebenen Thema recherchieren. Sie sind in der Lage, wissenschaftliche Arbeiten zu finanz- und steuerpolitischen Themen zu verstehen, zusammenzufassen und kritisch zu hinterfragen. Sie wenden wissenschaftliche Erkenntnisse an, um fundiert an aktuellen politischen Debatten zu Fragen der Staatsfinanzen und der Besteuerung mitzuwirken. Darauf aufbauend beziehen sie zur deutschen und europäischen Politik Stellung. Studierende können eine kurze wissenschaftliche Arbeit zu einem finanz- oder steuerpolitischen Thema verfassen. Sie können stringent und klar argumentieren, den Text systematisch gliedern und ihre Gedanken in korrekter Grammatik und gutem Stil darlegen. Dabei beachten sie die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens. Die Studierenden können die wesentlichen Ergebnisse ihrer Recherche verständlich und konzis präsentieren. Sie können Fragen zu dem gewählten finanz- oder steuerpolitischen Thema beantworten.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 30 Stunden Selbststudium: 150 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Fragen der Finanz- und Steuerpolitik (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar behandelt wechselnde Themen, die sich mit aktuellen Fragestellungen zu den öffentlichen Finanzen und zur Steuerpolitik auseinandersetzen. Auch neue theoretische und empirische Erkenntnisse der finanzwissenschaftlichen Forschung finden Berücksichtigung. Beispielthemen vergangener Semester: <ol style="list-style-type: none"> 1. Theoretische Überlegungen zur weltweiten Mindeststeuer 2. Braucht Deutschland eine Reform der Unternehmensbesteuerung und wenn ja, welche? 3. Arbeitslosigkeit, Sozialtransfers und (Un-)Zufriedenheit 4. Bildungsinvestitionen in Kinder: Ein starker Wachstumsfaktor? 5. Einfluss von Demonstrationen auf Wahlen 6. Sondervermögen zur Bewältigung der Energiekrise: Ökonomische und rechtliche Würdigung Ablauf des Seminars: <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung, Themenvergabe • Einführung in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme	6 C

<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen nachweisen, dass sie selbstständig eine wissenschaftliche Hausarbeit zu einem aktuellen Thema in der Finanzwissenschaft erstellen können. Die Arbeit muss inhaltlich zutreffend, logisch gegliedert und sprachlich korrekt sein. Zudem müssen die Studierenden einen wissenschaftlichen Vortrag über die wichtigsten Erkenntnisse ihrer Hausarbeit halten und in der Gruppe kritisch über ihr Thema diskutieren.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Robert Schwager</p>
<p>Angebotshäufigkeit: zwei mal in zwei Jahren</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 20</p>	
<p>Bemerkungen: Studierende dürfen Hausarbeit und Vortrag in Englisch erbringen, müssen aber an der deutschsprachigen Diskussion im Seminar teilnehmen.</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0097: Experimente im Globalen Süden <i>English title: Experiments in the Global South</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Hauptziel dieses Kurses ist es, Überblick über die verhaltensökonomischen Aspekte der Entwicklungsökonomie zu erhalten. Dieser Kurs richtet sich an Studierende, die sich für die Verhaltensökonomie und ihre Beziehung zur wirtschaftlichen Entwicklung interessieren und ihr methodisches Instrumentarium erweitern wollen, um experimentelle Literatur im Bereich der Entwicklungsökonomie auswerten zu können. Nach erfolgreicher Absolvierung des Kurses sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • eine Forschungsfrage und den entsprechenden Versuchsplan darzustellen, • moderne Experimente in Entwicklungsländern kritisch zu beurteilen, • eine eigene Forschungsfrage zu formulieren, die auf früheren Arbeiten aufbaut. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Experimente im Globalen Süden (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar bietet eine Einführung in die experimentelle Methode und einen Überblick über statistische Methoden, die in der relevanten Literatur in der Entwicklungsökonomik verwendet werden. Die Studierenden erarbeiten eine eigene wissenschaftliche Arbeit und präsentieren diese bei der Abschlussveranstaltung. Sie müssen: <ul style="list-style-type: none"> • die Forschungsfrage und die getestete Hypothese identifizieren und präsentieren, • das Studiendesign erläutern und dessen Eignung zur Beantwortung der Fragestellung diskutieren, • eine detaillierte Erläuterung der verwendeten Daten und durchgeführten statistischen Tests erarbeiten. Seminarstruktur: <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung des Seminars • Einführung in Thema und Methodik • Abschlussveranstaltung zur Präsentation der Seminararbeiten 	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) und Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme	6 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Bearbeitung (max. 15 Seiten) der Seminararbeit mit einem passenden experimentellen Design in schriftlicher Form. Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Vortrags (ca. 20 Minuten). Die Studierenden erbringen dabei den Nachweis, dass sie bezüglich der Fragestellung und Methodik fundierte Kenntnisse besitzen, in der Lage sind, ein adäquates experimentelles Design zu erarbeiten bzw. erläutern und ihre Ergebnisse kritisch beurteilen können. Die finale Note besteht aus zwei Komponenten: Seminararbeit [70%] und Präsentation der Seminararbeit [30%].	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik, B.WIWI-OPH.0006 Statistik, B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Fuchs
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 15	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0098: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik <i>English title: Current Topics in Development Policy</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Seminar führt Studierende an aktuelle Themen der Entwicklungspolitik heran. Dabei sollen sie anhand wissenschaftlicher Aufsätze oder Länderfallstudien beleuchten, inwiefern bestimmte Politikmaßnahmen und Interventionen erfolgsversprechende Maßnahmen zur Verbesserung von Entwicklungsergebnissen im Sinne der Sustainable Development Goals darstellen können. Nach erfolgreicher Absolvierung des Kurses haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagenwissen in der Entwicklungsökonomik, insbesondere von Problemen und Lösungsansätzen in Entwicklungsländern, • Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten hinsichtlich Literaturrecherche und der Interpretation wissenschaftlicher Artikel, • Kenntnisse im Strukturieren und Verfassen wissenschaftlicher Texte, • Erfahrung bei der Ausarbeitung länderspezifischer Fallstudien, • Kenntnisse einer Statistiksoftware (z.B. Stata), um deskriptive Analysen durchzuführen, • Präsentationstechniken, um wissenschaftliche Arbeiten vorzustellen, • Fähigkeit zur kritischen Reflexion anderer Forschungsarbeiten. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Fragen der Entwicklungspolitik (Seminar) <i>Inhalte:</i> Studierende erstellen wissenschaftliche Aufsätze oder Länderfallstudien, um bestimmte Politikmaßnahmen und Interventionen zur Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele zu untersuchen. Es werden Seminararbeiten zu wechselnden Themen vergeben. Nachfolgend sind einige mögliche Themenfelder aufgeführt: <ul style="list-style-type: none"> • Armut • Hunger • Bildung • Gesundheit • Geschlechtergerechtigkeit • Umweltschutz Seminarstruktur: <ul style="list-style-type: none"> • Einführungsveranstaltung • Zwischentreffen • Abschlussveranstaltung 	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) und Koreferat (Peer-Diskussionen zwei anderer Seminararbeiten in der finalen Sitzung, ca. 5 Minuten) Prüfungsvorleistungen:	6 C

Regelmäßige und aktive Teilnahme	
<p>Prüfungsanforderungen: Selbständige Bearbeitung (max. 15 Seiten) einer aktuellen Fragestellung der Entwicklungspolitik in schriftlicher Form. Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Vortrags (ca. 15 Minuten). Die Studierenden erbringen dabei den Nachweis, dass sie bezüglich der Fragestellung fundierte Kenntnisse besitzen, in der Lage sind, deskriptive Statistiken mit Statistiksoftware zu erstellen und ihre Ergebnisse kritisch beurteilen können. Die finale Note besteht aus drei Komponenten: Seminararbeit [75%], Präsentation der Seminararbeit [20%] und Peer-Diskussionen zwei anderer Seminararbeiten [5%].</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie, B.WIWI-VWL.0041 Einführung in die Entwicklungsökonomik</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Fuchs</p>
<p>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 15</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0099: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik <i>English title: Current Topics on Applied Institutional Economics</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige Recherche zu einem Thema aus dem Bereich der Institutionenökonomik in der einschlägigen aktuellen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung komplexer theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die hohen wissenschaftlichen Standards genügt. Weiterhin kennen und verwenden sie dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend in klarer und eindeutiger Weise vor allen Teilnehmenden des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auf wissenschaftlichem Niveau auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Institutionenökonomik (Seminar) <i>Inhalte:</i> In diesem Seminar werden immer wieder unterschiedliche und aktuelle Fragen der anwendungsorientierten Institutionenökonomik bearbeitet. Das Seminar dient in erster Linie der wissenschaftlichen Erarbeitung, der schriftlichen und mündlichen Präsentation sowie der kritischen Diskussion aktueller Fragen der anwendungsorientierten Institutionenökonomik. Neben der Diskussion aktueller Forschungsergebnisse, soll den Studierenden ermöglicht werden, einen Überblick über angewandte Forschungsfelder der Institutionenökonomik zu bekommen. Der Ablauf der Seminare ist immer sehr ähnlich. Die Studierenden erhalten zu Beginn einen ersten Einblick und eine Übersicht über das jeweilige konkrete Thema des Seminars (ist den semesterabhängigen Ausschreibungen zu entnehmen). Anschließend erfolgt die Vermittlung der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, bei der zu Übungszwecken und zur Vorbereitung der eigenen Seminararbeit die Studierenden in kurzen Aktivsequenzen die ersten Schritte des wissenschaftlichen Arbeitens gehen. In den ersten Wochen nach Seminarbeginn müssen die Studierenden ein Exposé erstellen, welches die Grundlage für die spätere Seminararbeit darstellt. Zu diesem Exposé erhalten die Studierenden Feedback. Anschließend erfolgt die Erstellung der Seminararbeit. Nach Abgabe der Seminararbeit erfolgt die Präsentation vor den anderen Studierenden und Betreuenden des Seminars. Die genauen Inhalte und Themen werden immer vor Semesterbeginn bekannt gegeben und wechseln von Semester zu Semester.	3 SWS

<p>Themenfelder der letzten Jahre waren z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergleich wirtschaftspolitischer Institutionen in Europa • Innovationspolitik • Experimental- und Verhaltensökonomik • Regionaler Wissenstransfer • Organisationsökonomik • Regionalökonomik • Umwelt- und Nachhaltigkeitsökonomik 	
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und die Erstellung eines Exposés (unbenotet).</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Hausarbeit soll zeigen, dass die Studierenden die behandelte Fragestellung verstanden haben und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen können. Die Studierenden weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für eine Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen.</p> <p>Die Präsentation soll zeigen, dass die Studierenden ökonomische Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte kurz und klar vorstellen können und in der Lage sind, die eigene Arbeit zu verteidigen, und auch Fragen und Kommentare dabei zu berücksichtigen.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0010 Einführung in die Institutionenökonomik</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 20</p>	
<p>Bemerkungen: Die Veranstaltung findet auf Deutsch oder Englisch statt; bitte den konkreten Ausschreibungen des jeweiligen Semesters entnehmen.</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0100: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik</p> <p><i>English title: Current Topics on Applied Economic Policy</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige Recherche zu einem Thema aus dem Bereich der Wirtschaftspolitik in der einschlägigen aktuellen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung komplexer theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die hohen wissenschaftlichen Standards genügt. Weiterhin kennen und verwenden sie dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend in klarer und eindeutiger Weise vor allen Teilnehmenden des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auf wissenschaftlichem Niveau auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen anwendungsorientierter Wirtschaftspolitik (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In diesem Seminar werden immer wieder unterschiedliche und aktuelle Fragen der anwendungsorientierten Wirtschaftspolitik bearbeitet. Das Seminar dient in erster Linie der wissenschaftlichen Erarbeitung, der schriftlichen und mündlichen Präsentation sowie der kritischen Diskussion aktueller Fragen der anwendungsorientierten Wirtschaftspolitik.</p> <p>Neben der Diskussion aktueller Forschungsergebnisse, soll den Studierenden ermöglicht werden, einen Überblick über angewandte Forschungsfelder der Wirtschaftspolitik zu bekommen.</p> <p>Der Ablauf der Seminare ist immer sehr ähnlich. Die Studierenden erhalten zu Beginn einen ersten Einblick und eine Übersicht über das jeweilige konkrete Thema des Seminars (ist den semesterabhängigen Ausschreibungen zu entnehmen). Anschließend erfolgt die Vermittlung der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, bei der zu Übungszwecken und zur Vorbereitung der eigenen Seminararbeit die Studierenden in kurzen Aktivsequenzen die ersten Schritte des wissenschaftlichen Arbeitens gehen. In den ersten Wochen nach Seminarbeginn müssen die Studierenden ein Exposé erstellen, welches die Grundlage für die spätere Seminararbeit darstellt. Zu diesem Exposé erhalten die Studierenden Feedback. Anschließend erfolgt die Erstellung der Seminararbeit.</p> <p>Nach Abgabe der Seminararbeit erfolgt die Präsentation vor den anderen Studierenden und Betreuenden des Seminars.</p>	<p>3 SWS</p>

<p>Die genauen Inhalte und Themen werden immer vor Semesterbeginn bekannt gegeben und wechseln von Semester zu Semester.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Themenfelder der letzten Jahre waren z.B. • Umwelt- und Nachhaltigkeitsökonomik • Innovationspolitik • Experimental- und Verhaltensökonomik • Regionaler Wissenstransfer • Organisationsökonomik • Regionalökonomik 	
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und die Erstellung eines Exposé (unbenotet).</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen: Die Hausarbeit soll zeigen, dass die Studierenden die behandelte Fragestellung verstanden haben und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen können. Die Studierenden weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für eine Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen.</p> <p>Die Präsentation soll zeigen, dass die Studierenden ökonomische Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte kurz und klar vorstellen können und in der Lage sind, die eigene Arbeit zu verteidigen, und auch Fragen und Kommentare dabei zu berücksichtigen.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 20</p>	
<p>Bemerkungen: Die Veranstaltung findet auf Deutsch oder Englisch statt; bitte den konkreten Ausschreibungen des jeweiligen Semesters entnehmen.</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0101: Interdisziplinäre Fragestellungen in der VWL</p> <p><i>English title: Interdisciplinary Topics in Economics</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige, interdisziplinäre Recherche zu einem Forschungsthema in der einschlägigen aktuellen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung komplexer theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können verschiedene theoretische Konzepte aus verschiedenen Disziplinen zum jeweiligen Thema aufeinander beziehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die hohen wissenschaftlichen Standards genügt. Weiterhin kennen und verwenden sie dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend in klarer und eindeutiger Weise vor allen Teilnehmenden des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auf wissenschaftlichem Niveau auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Interdisziplinäre Fragestellungen in der VWL (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In diesem Seminar werden immer wieder unterschiedliche und aktuelle Fragen der VWL interdisziplinär betrachtet. Das Seminar dient in erster Linie der wissenschaftlichen Erarbeitung, der schriftlichen und mündlichen Präsentation sowie der kritischen Diskussion interdisziplinärer Ansätze und Fragen der VWL.</p> <p>Neben der Diskussion aktueller Forschungsergebnisse, soll den Studierenden ermöglicht werden, Konzepte und Herangehensweisen unterschiedlicher Disziplinen auf eine ökonomische Fragestellung zu beziehen.</p> <p>Der Ablauf der Seminare ist immer sehr ähnlich. Die Studierenden erhalten zu Beginn einen ersten Einblick und eine Übersicht über das jeweilige konkrete Thema des Seminars (ist den semesterabhängigen Ausschreibungen zu entnehmen). Anschließend erfolgt die Vermittlung der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, bei der zu Übungszwecken und zur Vorbereitung der eigenen Seminararbeit die Studierenden in kurzen Aktivsequenzen die ersten Schritte des wissenschaftlichen Arbeitens gehen. In den ersten Wochen nach Seminarbeginn müssen die Studierenden ein Exposé erstellen, welches die Grundlage für die spätere Seminararbeit darstellt. Zu diesem Exposé erhalten die Studierenden Feedback. Anschließend erfolgt die Erstellung der Seminararbeit.</p> <p>Nach Abgabe der Seminararbeit erfolgt die Präsentation vor den anderen Studierenden und Betreuenden des Seminars.</p>	<p>3 SWS</p>

<p>Die genauen Inhalte und Themen werden immer vor Semesterbeginn bekannt gegeben und wechseln von Semester zu Semester.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Themenfelder der letzten Jahre waren z.B. • Interdisziplinäre Folgenabschätzung der Geothermie • Interdisziplinäre Themen der Innovationsökonomik • Verhaltensökonomische und entscheidungstheoretische Aspekte von Innovationen • Regionaler Wissenstransfer • Regionalökonomik • Umwelt- und Nachhaltigkeitsökonomik 	
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsanforderungen: Regelmäßige Teilnahme und die Erstellung eines Exposés (unbenotet).</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Die Hausarbeit soll zeigen, dass die Studierenden die behandelte Fragestellung verstanden haben und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen können. Die Studierenden weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für eine Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen. Die Präsentation soll zeigen, dass die Studierenden ökonomische Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte kurz und klar vorstellen können und in der Lage sind, die eigene Arbeit zu verteidigen, und auch Fragen und Kommentare dabei zu berücksichtigen.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 20</p>	
<p>Bemerkungen: Die Veranstaltung findet auf Deutsch oder Englisch statt; bitte den konkreten Ausschreibungen des jeweiligen Semesters entnehmen.</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0102: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung <i>English title: Current Topics of Experimental Economic Research</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • haben die Kompetenz, eine selbstständige Recherche zu einem Thema aus dem Bereich der experimentellen Wirtschaftsforschung in der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen, • sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen, • können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die wissenschaftlichen Standards genügt, • kennen und verwenden dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens, • sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend vor allen Teilnehmer*innen des Seminars zu präsentieren, • können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden bearbeiten unter Verwendung der aktuellen Literatur selbstständig ein Thema der experimentellen Wirtschaftsforschung und fertigen hierüber eine Hausarbeit an, die wissenschaftlichen Standards genügt. Sie präsentieren das Thema in einem Vortrag vor den anderen Teilnehmer*innen und stellen sich einer anschließenden kritischen Diskussion.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen der Experimentellen Wirtschaftsforschung (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung werden die Studierenden bei ihrer Recherche betreut und unterstützt und erfahren Techniken und Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens.	1 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme	6 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige wissenschaftliche Bearbeitung eines vorgegebenen Themas in schriftlicher Form, Präsentation im Rahmen eines Vortrags und Teilnahme an den Seminardiskussionen.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase, mindestens ein abgeschlossenes Modul der volkswirtschaftlichen Spezialisierung zum angebotenen Themenbereich
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0103: Topics of Long-Run Development		3 WLH
Learning outcome, core skills: The students: <ul style="list-style-type: none"> • are able to carry out independent research in the relevant scientific literature in the field of long-run development, • are able to grasp and understand the topic by applying theoretical and empirical economic approaches, • are able to produce a written paper on the topic of long-run development that meets academic standards, • know and apply the principles of good scientific work, • are able to present the topic rhetorically convincingly to all participants of the seminar, • are able to answer questions on the topic of long-run development in a subsequent discussion, • are able to critically reflect on the socio-political relevance of the issue. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Topics of Long-Run Development (Seminar) <i>Contents:</i> The seminar deals with current topics in the field of long-run development. Seminar papers are assigned on changing topics in this area. Students work independently on one of the topics using current literature and write a term paper on this topic that meets academic standards. They present the topic to the other participants and then take part in a critical discussion. Programme of the seminar: <ul style="list-style-type: none"> • Presentation of the topics • Introduction to the basics of academic work • Writing a term paper • Presentation of the results and critical discussion 		3 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation		6 C
Examination requirements: Students must demonstrate that they are able to independently write an academic term paper on a complex topic in the field of long-run development. They must also prepare a presentation based on their term paper, give a scientific presentation, and critically discuss their topic in a group. They must also be able to participate in critical discussions on related topics based on the presentations of other participants.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language:	Person responsible for module:	

English	Prof. Dr. Sebastian Vollmer
Course frequency: irregluar	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5
Maximum number of students: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0104: Topics of Global Health		3 WLH
Learning outcome, core skills: The students: <ul style="list-style-type: none"> • are able to carry out independent research in the relevant scientific literature in the field of global health, • are able to grasp and understand the topic by applying theoretical and empirical economic approaches, • are able to produce a written paper on the topic of global health that meets academic standards, • know and apply the principles of good scientific work, • are able to present the topic rhetorically convincingly to all participants of the seminar, • are able to answer questions on the topic of global health in a subsequent discussion, • are able to critically reflect on the socio-political relevance of the issue. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Topics of Global Health (Seminar) <i>Contents:</i> The seminar deals with current topics in the field of global health. Seminar papers are assigned on changing topics in this area. Students work independently on one of the topics using current literature and write a term paper on this topic that meets academic standards. They present the topic to the other participants and then take part in a critical discussion. Programme of the seminar: <ul style="list-style-type: none"> • Presentation of the topics • Introduction to the basics of academic work • Writing a term paper • Presentation of the results and critical discussion 		3 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation		6 C
Examination requirements: Students must demonstrate that they are able to independently write an academic term paper on a complex topic in the field of global health. They must also prepare a presentation based on their term paper, give a scientific presentation, and critically discuss their topic in a group. They must also be able to participate in critical discussions on related topics based on the presentations of other participants.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language:	Person responsible for module:	

English	Prof. Dr. Sebastian Vollmer
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5
Maximum number of students: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-VWL.0105: Topics of Poverty and Inequality		3 WLH
Learning outcome, core skills: The students: <ul style="list-style-type: none"> • are able to carry out independent research in the relevant scientific literature in the field of poverty and inequality, • are able to grasp and understand the topic by applying theoretical and empirical economic approaches, • are able to produce a written paper on the topic of poverty and inequality that meets academic standards, • know and apply the principles of good scientific work, • are able to present the topic rhetorically convincingly to all participants of the seminar, • are able to answer questions on the topic of poverty and inequality in a subsequent discussion, • are able to critically reflect on the socio-political relevance of the issue. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Topics of Poverty and Inequality (Seminar) <i>Contents:</i> The seminar deals with current topics in the field of poverty and inequality. Seminar papers are assigned on changing topics in this area. Students work independently on one of the topics using current literature and write a term paper on this topic that meets academic standards. They present the topic to the other participants and then take part in a critical discussion. Programme of the seminar: <ul style="list-style-type: none"> • Presentation of the topics • Introduction to the basics of academic work • Writing a term paper • Presentation of the results and critical discussion 		3 WLH
Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written elaboration (max. 15 pages) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation		6 C
Examination requirements: Students must demonstrate that they are able to independently write an academic term paper on a complex topic in the field of poverty and inequality. They must also prepare a presentation based on their term paper, give a scientific presentation, and critically discuss their topic in a group. They must also be able to participate in critical discussions on related topics based on the presentations of other participants.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language:	Person responsible for module:	

English	Prof. Dr. Sebastian Vollmer
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5
Maximum number of students: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0106: Current Topics in Behavioral Economics		
Learning outcome, core skills: Students will gain the ability to read and understand theoretical and empirical papers in Behavioral Economics. They can classify and critically analyze important contributions and current developments. Students, will have the knowledge of special concepts, mechanisms and methods (theories, experimental research) commonly applied in Behavioral Economics, with the help of which specific current issues (e.g., Behavioral Finance, Behavioral Organizational Economics) can be adequately addressed. To this end, they learn to research, understand, critically evaluate and discuss the scientific literature on the topic. In seminars, students learn in particular to develop a research question, to write a paper on the topic in accordance with academic standards and to present their work rhetorically and convincingly to an academic audience. In the final discussion, they learn to answer questions on the topic and to reflect critically on the problem.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Current Topics in Behavioral Economics (Seminar) <i>Contents:</i> The seminar deals with current topics in the field of Behavioral Economics, such as Behavioral Finance, Behavioral Organizational Economics, or the effects of gender differences on market results. The aim of the seminar is to gain a better understanding of the effects of psychological factors that influence the actions of decision-makers and market outcomes. In the course of the seminar, students will give a presentation based on the seminar paper they developed for the course. The presentation of own results and the discussion in the course extend the independent work on a scientific question by actively dealing with related topics.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance		6 C
Examination requirements: Independent processing (max. 15 pages) of a current issue from Behavioral Economics in written form. Presentation of the results as part of a lecture (approx. 20 minutes). Students provide evidence that they have in-depth knowledge of the topic and are able to critically evaluate their results.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Apl.-Prof. Dr. Holger Rau	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

15	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0107: Global Economic Policy: Empirical Replications	6 C 3 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>The main objective of this course is to introduce selected problems and empirical research designs within the context of global economic policies. The course targets students interested to learn how economists evaluate the impacts of policies and/or economic shocks based on data and relying on quantitative empirical approaches. The course also prepares students for writing a bachelor thesis at the chair of International Economic Policy that consists of replicating and discussing an existing empirical study.</p> <p>Upon successful completion of the course, students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • can discuss selected topics in global economic policy, • are able to present a research question and a corresponding impact evaluation design, • are able to find, review and critically reflect on relevant literature, • are able to replicate one selected part of a published and pre-defined empirical impact evaluation project (via regression analysis in Stata), • are able to document their replication analysis in a well written and consistent format, • are able to discuss their insights with other students and the teaching staff, • are able to critically reflect on the results and ideas presented by other students. 	<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 42 h</p> <p>Self-study time: 138 h</p>
<p>Course: Global Economic Policy: Empirical Replications (Seminar)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>The seminar provides an introduction to reading and analyzing empirical papers within the realm of global economic policy. Students will replicate parts of an already published policy study and develop ideas on how to probe or “stress test” empirical findings. They will present their results in the final meeting.</p> <p>In the course of the seminar students will have to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand and explain the research question and basic empirical design of an existing study, • provide a detailed explanation of the data used and the statistical tests conducted, • implement and present an own idea that tests heterogeneities or a robustness check based on the replication data available for the study. <p>Seminar structure:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to the topic and methodologies of impact evaluation • Intermediate meeting with group presentations and feedback • Final meeting event for the presentation of own results 	2 WLH
<p>Course: Global Economic Policy: Empirical Replications (Exercise)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>An accompanying exercise provides students with an introduction on code writing and basic regression analysis using Stata, an introduction on how to document replication</p>	1 WLH

<p>studies, and several Q&A sessions on quasi-experimental empirical strategies and Stata problems.</p> <p>Stata course structure:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to working with Stata (3 units) • How to document replication studies? (1 unit) • Q&As on Stata and empirical research designs (3 units) 	
<p>Examination: Presentation (approx. 20 minutes per person in total) as group work with written elaboration (max. 15 pages per person in total) in individual work</p> <p>Examination prerequisites:</p> <p>Regular attendance, active participation in the seminar meetings; hand-in of an own replication program file.</p>	6 C
<p>Examination requirements:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Group presentation with individual components: the group presentation will focus on one selected empirical paper, in which several people get assigned the same paper. Groups will be required to jointly present the empirical paper, its research design and data as well as explain the main replicated results in detail. Additionally, each person is required to briefly present additional checks that are based on the same data, and a set of individual results based on those checks. 2. Individual written elaboration: the written elaboration will document the replication exercise and develop an own approach on how to “stress-test” the empirical study or expand on the main set of results. The elaboration is supposed to document deep understanding of the assigned topic and empirical research designs and should focus more strongly on the individual work component. 	
<p>Admission requirements:</p> <p>none</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p> <p>B.WIWI-OPH.0006 Statistics, B.WIWI-OPH.0007 Microeconomics I, B.WIWI-VWL.0003 Foundations of Economic Policy, B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics</p>
<p>Language:</p> <p>English</p>	<p>Person responsible for module:</p> <p>Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos</p>
<p>Course frequency:</p> <p>irregular</p>	<p>Duration:</p> <p>1 semester[s]</p>
<p>Number of repeat examinations permitted:</p> <p>twice</p>	<p>Recommended semester:</p> <p>3 - 5</p>
<p>Maximum number of students:</p> <p>15</p>	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0108: Current Topics in International Trade		
Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students have achieved the following competencies: <ul style="list-style-type: none"> • understand complex questions in international economics independently and communicate their knowledge both in written form and verbally, • understand theoretical and/or empirical models that are used in the current literature and explain how the models are applied to answer specific research questions, • participate actively in discussions with qualified contributions and comment on the contents of the other presentations. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Current Topics in International Trade (Seminar) <i>Contents:</i> In this seminar, students review the theoretical and empirical literature concerning central current issues in the research area of international trade. Issues covered in the seminar can relate to: <ul style="list-style-type: none"> • distributional effects of international trade • international production linkages • trade policy and further related questions.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 30 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance and active participation in the seminar		6 C
Examination requirements: The students should be able to elaborate on a recent topic independently. This process involves literature research, academic writing and the appropriate oral presentation of the written paper. The students provide evidence that they have in-depth knowledge of the question and are able to critically assess their results.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Successfully completed orientation phase, at least one successfully completed module in the economics specialization, related to the topic of the seminar	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Udo Kreickemeier	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

24	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-VWL.0109: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics		
Learning outcome, core skills: After successful completion of the course, students have achieved the competencies to answer the following questions: <ul style="list-style-type: none"> • How to obtain and prepare macroeconomic and textual data? • How to process text data into time series data using Natural Language Processing (NLP) tools? • How to estimate time series models? • How to present economic results? Further: Participate actively in discussions with qualified contributions and comment on the content of the other presentations.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Introduction to Natural Language Processing in Macroeconomics (Seminar) <i>Contents:</i> Students are given a practical introduction to the use of Python to work on macroeconomic problems. The introduction teaches the use of text data, e.g. for the estimation of macroeconomic models. Examples of text data are newspapers, press releases from central banks or tweets. In the literature, such text data is increasingly analysed and used with Natural Language Processing (NLP) applications. An essential part of the seminar is the writing of a literature review on NLP applications in macroeconomics.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx. 20 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance. Active in discussions.		6 C
Examination requirements: The students should be able to elaborate on a recent topic independently. The process involves literature research, writing, and the appropriate oral presentation of the written paper.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Tino Berger	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	

Maximum number of students:	
------------------------------------	--

20	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren <i>English title: Scientific Programming</i>	3 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen die grundlegende Struktur und Arbeitsweise der Programmierumgebung MATLAB und die wichtigsten Methoden zur Programmierung mit Matrizen, • erlernen die grundlegenden Konzepte und Denkweisen des wissenschaftlichen Programmierens, • erlernen die Bedienung und effiziente Nutzung von fortgeschrittenen Entwicklungswerkzeugen, wie dem Debugger und dem Profiler, • können Probleme visualisieren und professionelle Grafiken erzeugen, • sind in der Lage, eigenständig Probleme in MATLAB durch eigene Programmierung zu lösen – beispielsweise im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 18 Stunden Selbststudium: 72 Stunden
Lehrveranstaltung: Wissenschaftliches Programmieren (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung zielt darauf ab, Studierende in die wissenschaftliche Programmierung mit der statistischen Standardanwendung „MathWorks MATLAB“ einzuführen. Die Basic-Programmiersprache eignet sich hervorragend, um die grundlegenden Konzepte des Programmierens sowie der numerischen Datenverarbeitung zu vermitteln und erlaubt es den Studierenden, wichtige Schlüsselkompetenzen zu erwerben. Es wird ein modernes Skript in deutscher und englischer Sprache eingesetzt, das die Teilnehmer zur Anwendung motiviert und ihnen ermöglicht, ihren eigenen Lernerfolg während der Durchführung des Kurses an praktischen Übungsaufgaben nachzuvollziehen. Themen <ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzeroberfläche 2. Daten und Operationen 3. Funktionen 4. Programmierkonzepte 5. Entwicklungswerkzeuge 6. 2D- und 3D-Grafiken 7. Fortgeschrittene Lösungsverfahren 	1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	3 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der Bedienung und Funktionsweise von MathWorks MATLAB. Anwendung von MATLAB-eigenen Operationen und Funktionen – insbesondere in Bezug auf Matrizen und lineare Algebra. Wissen über Import, Verarbeitung und statistischer Auswertung von Daten. Lösen von kurzen - auch grafischen - Programmieraufgaben. Wissen von Programmierkonzepten (z.B. Schleifen und Verzweigungen). Kenntnis des „guten Programmierstils“.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik, B.WIWI-OPH.0006 Statistik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module B.WIWI-WB.0003: Introduction to Stata		2 WLH
Learning outcome, core skills: At the end of the course, students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> • use Stata's basic data manipulation functionalities, • organize their work in an efficient way, • understand and handle different types of data (cross-section, time series, panel etc.), • create nice-looking tables and graphs, • run regression analyses and interpret regression tables. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Computer lab sessions <i>Contents:</i> The course covers the main functionalities of Stata: basic syntax, trouble-shooting, loading and examining data, workflow considerations, combining datasets, regressions, and graphs. Depending on time availability, students may also be introduced to somewhat more advanced topics (e.g. the basics of Stata programming).		2 WLH
Examination: Practical examination Examination requirements: Students are required to complete a take-home project which will broadly test their ability to conduct basic empirical analyses with the software, with particular emphasis on the following aspects: <ul style="list-style-type: none"> • ability to manipulate/restructure/merge/reshape datasets, • ability to create graphs and tables, • ability to conduct regression analyses. After the project submission, students will be required to meet with the tutor in order to explain the submitted software code thoroughly.		3 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Introductory Econometrics/Statistics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Fuchs	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: 20		
Additional notes and regulations:		

The course is suitable for advanced BA, who have no or at most limited knowledge of STATA. However, it is strongly recommended that students have acquired a solid knowledge of main ideas in statistics and econometrics.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0006: Kritische Ökonomik <i>English title: Critical Economics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende werden mit alternativen wirtschaftswissenschaftlichen Ansätzen vertraut gemacht. Sie können sich eigenständig und kritisch mit zentralen ökonomischen Theorien und Konzepten auseinandersetzen und diese einordnen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Kritische Ökonomik (Seminar) <i>Inhalte:</i> In diesem von Studierenden organisierten Seminar werden wechselnde Themen behandelt. Im Mittelpunkt steht entweder eine heterodoxe Denkschule (Österreichische Schule, Post-/Neo-/Neukeynesianismus, Post-/Neomarxismus, Cambridge School, Feministische Ökonomik, Ökologische Ökonomik, Postwachstumsökonomik, etc.) oder die kritische Diskussion zentraler Annahmen, Modelle oder blinder Flecken der etablierten Wirtschaftswissenschaften (z.B. Ethik und Gerechtigkeitsfragen in den Wirtschaftswissenschaften, Aspekte der Wissenschaftstheorie, Genderfragen, anthropologische Grundlagen, etc). Ein Fokus auf interdisziplinäre Ansätze (z.B. Sozialökonomie, Verhaltensökonomik, etc.) ist ebenfalls möglich. Lektüreempfehlungen wechseln und werden jeweils im Seminar gegeben.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: Studierende können sich eigenständig und kritisch mit zentralen ökonomischen Theorien und Konzepten auseinandersetzen und diese einordnen, vergleichen, und bewerten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff PD Dr. Alexander Engel	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WB.0008: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen</p> <p><i>English title: LaTeX – From the Basics to Writing Theses and Creating Slides for Presentations</i></p>	<p>3 C 1 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nachdem Studierende die Veranstaltung besucht haben, sind sie in der Lage mit Hilfe des Textsatzsystem LaTeX ihre Bachelor- oder Masterarbeit (mit allen dazugehörigen Textteilen) sowie wissenschaftliche Präsentationen zu erstellen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Der Kurs gibt eine Einführung in das Textsatzsystem LaTeX. Ziel des Kurses ist es, umfangreiche Abschlussarbeiten und Präsentationen eigenständig erstellen zu können. Behandelt werden in diesem Kurs u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation eines LaTeX-Systems • Grundlagen und Fehleranalyse • Aufbau sinnvoller Dokumentstrukturen • Dokumentklassen und deren Unterschiede • Formelsatz • Einbinden von Grafiken und Tabellen • Erstellung von Verzeichnissen und Referenzen • Erstellung von Präsentationsfolien 	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Praktische Prüfung (Erstellung eines wissenschaftlichen Textes (max. 10 Seiten) und von Präsentationsfolien (ca. 10 Folien) mit LaTeX), unbenotet</p>	<p>3 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Allgemein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Beherrschens der meisten im Kurs präsentierten bzw. geübten LaTeX-Befehle, • Nachweise des Verständnisses darüber, welche LaTeX-Pakete für das eigene Dokument notwendig sind (effiziente LaTeX-Präambel), • Nachweis der Fähigkeit ein längeres LaTeX-Dokument ohne Fehlermeldungen und Warnungen zu erstellen. <p>Wissenschaftlicher Text:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Kenntnis der wichtigsten Pakete und Befehle, die häufig bei der Erstellung wissenschaftlicher Texte gebraucht werden (Insbesondere für Titelseite, Inhalts-, Abbildungs- und Tabellenverzeichnis, Literaturverzeichnis, Anhang), • Anforderungen an die Textgestaltung: Listen und Aufzählungen, Anspruchsvollere Tabellen und Abbildungen mit Beschriftung, Mathematikmodus im laufenden Text 	

<p>und abgesetzt, Einsatz von Textbezügen und Hyperlinks, d.h. Verweise im Text auf Abbildungen, Tabellen, Gleichungen, Fußnoten etc.,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen an das Seitenlayout: Eigenes Seitenlayout, Kopf- und Fußzeile definieren. <p>Zusätzlich bei Präsentationsfolien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis einer angemessenen Struktur: Titelseite, Inhaltsverzeichnis, Literatur, Anhang, • Anforderungen an die Textgestaltung: Einbindung von überlappenden Graphiken; Verwendung von Listen, Aufzählungen, Blöcken, Spalten; Verwendung von Sprungknöpfen; Verwendung absoluter und relativer Overlayangaben mit Hervorhebungen. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Computergrundkenntnisse
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 20	
Bemerkungen: Studierende, die das Modul B.WIWI-WB.0008 absolviert haben, können im Master-Studiengang das Modul M.WIWI-WB.0011 nicht belegen.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0009: Seminar zum interdisziplinären Arbeiten in der Ökonomie <i>English title: Seminar for Interdisciplinary Work in the Economy</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Teilnehmenden lernen ein Forschungsthema aus interdisziplinären Perspektiven kennen. Sie können verschiedene theoretische Konzepte aufeinander beziehen und kennen den aktuellen Forschungsstand der jeweiligen Thematik. Die Teilnehmenden bringen sich selber aktiv in Diskussion ein und verstehen wie forschungsnaher wissenschaftlicher Diskurs funktioniert und fühlen sich ermutigt diesen zu rezipieren, kritisch zu reflektieren und Anknüpfungspunkte sehen sich zukünftig teilzunehmen. Durch Austausch mit Studierenden und Referierenden anderer Universitäten und Disziplinen sind die Teilnehmenden in der Lage Herangehensweise anderer Forschungsmethoden in ihrem eigenem Fachstudium zu reflektieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Interdisziplinäre Herbstschule (Seminar) <i>Inhalte:</i> Bei dieser Herbstschule haben Teilnehmende die Möglichkeit heterodoxe ökonomische, wie auch interdisziplinäre Ansätze kennen zu lernen. Das Konzept wird hierbei einerseits durch externe, kritisch-heterodoxe ExpertInnen getragen, die in interaktiven Workshops und Vorträgen in ihre jeweiligen spezifischen Thematiken einführen. Hierbei wird aktuelle Forschung mit Studierenden diskutiert und somit der wissenschaftliche Diskurs vorangetrieben und kritisch reflektiert. Auch die Prüfungsleistungen zielen auf eine innovative Auseinandersetzung mit Forschung und Lehre ab: Teilnehmende arbeiten am Forschungsstand des jeweiligen Themas mit und können ihre Fragen und Anregungen direkt mit ExpertInnen diskutieren.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Hausarbeit soll zeigen, dass der/die Studierende die behandelten Arbeiten verstanden hat und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen kann. Studierende weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für eine Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen. Zudem ziele die Hausarbeit auf eine innovative und interdisziplinäre Auseinandersetzung mit Forschung und Lehre ab.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 15	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WB.0011: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften</p> <p><i>English title: Selected Topics in Economic Sciences</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs im Gebiet Wirtschaftswissenschaften.</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten Themas aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich.</p>	<p>3 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Wirtschaftswissenschaften bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	
Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24. Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen. Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0012: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre <i>English title: Introduction to Standards and Methods of Academic Work in Economics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, Techniken der Literaturrecherche und der Literaturverwaltung zu beherrschen. Sie kennen verschiedene Zitationsstile und können korrekt zitieren. Sie können verschiedene Arten von Quellen voneinander unterscheiden und diese adäquat nutzen. Die Studierenden beherrschen Techniken zur Planung und Strukturierung von Texten. Darüber hinaus beherrschen sie die Fähigkeit, eine wissenschaftliche Arbeit zu planen (Exposé und Gliederung).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung inkl. Übung gibt eine Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und behandelt dessen unterschiedlichen Phasen (u.a. Literaturrecherche, Entwicklung der Fragestellung, Methodik, Schreiben der Arbeit), Arbeitstechniken (Zeitmanagement, Software für Literaturverwaltung etc.) und bestehende Konventionen und Standards (Zitation, Aufbau, Form und Sprache). Thematische Schwerpunkte: <ul style="list-style-type: none"> • allgemeine Arbeitstechniken (Grundsätzliches, Mitschriften, Gliederung, Bibliographieren, Thesenpapier), • Erstellen einer Seminar- bzw. Abschlussarbeit (Ziel, Thema, Arbeitsplanung, Gestaltung, Einleitung, Hauptteil, Schluss), • Literatur & Literaturrecherche (Einführung), • Literaturverwaltung, • Zitieren und Zitationsverwaltung (Einführung JabRef), • sonstiges (Wissenschaftliche Zeitschriften – Bewertung Hilfsmittel), • kreatives Schreiben. 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Exposé (1 Seite)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis über das grundlegende Verständnis von wissenschaftlichem Arbeiten, dessen Formen und Prinzipien, • Nachweis des Beherrschens der meisten im Kurs präsentierten Techniken. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0013: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung <i>English title: Membership in the Student and Academic Self-Administration</i>		6 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme haben die Studierenden zentrale Kompetenzen in der Planung, Organisation und Präsentation erworben und sind auf die erfolgreiche Mitwirkung an der Aufgabenerfüllung komplexer Selbstverwaltungsstrukturen in Studierendenschaft und Universität vorbereitet. Im Praxisteil erlangen die Studierenden vertiefte Kenntnisse in Moderationstechniken, Gesprächsführung und im Entscheidungsverhalten. Sie haben den Umgang mit Konflikten im eigenen Team und anderen Interessenvertretungen erlernt und ihr Kommunikationsverhalten weiterentwickelt. Nach erfolgreicher Teilnahme des Begleitseminars verfügen die Studierenden über Kenntnisse der Organisationsstrukturen der Universität und deren Gremien.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 166 Stunden
Lehrveranstaltung: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Begleitseminar zur Tätigkeit in der studentischen und/ oder akademischen Selbstverwaltung. <ul style="list-style-type: none"> • Aufbauorganisation der Universität Göttingen: organisatorische Einheiten, Aufgabenverteilung und Kommunikationsbeziehungen (Organigramm), • studentische und akademische Gremien, • ausgewählte Gremien und deren Mitglieder, • Zielsetzung und Aufgabebereiche studentischer und akademischer Selbstverwaltung aus Sicht verschiedener Statusgruppen. 		1 SWS
Lehrveranstaltung: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung (Praxisteil) <i>Inhalte:</i> Aktives Mitglied in der studentischen und/oder akademischen Selbstverwaltung in einem Umfang von mind. 10 Punkten aus einer der beiden Punktematrizen.		
Prüfung: Essay (Tätigkeitsbericht) (max. 3 Seiten), unbenotet		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind, praktische Erfahrungen aus ihrer Tätigkeit in der Selbstverwaltung mit theoretischem Wissen zu verknüpfen und zu reflektieren.		
Zugangsvoraussetzungen: Mitgliedschaft im jeweiligen Organ	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]:	

	Studiendekan*in, Fachschaft Wirtschaftswissenschaften, WiWi-O-Phase e.V.
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 6
Maximale Studierendenzahl: 30	

Bemerkungen:

Punktematrizen und Seminarinhalt laut Beschluss der Studienkommission am 7.12.2022.

Es kann entweder das Modul B.WIWI-WB.0013 Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung oder das Modul SK.AS.SK-26 Sozialkompetenz: Engagement in der studentischen Selbstverwaltung / Gremienarbeit eingebracht werden. Das berücksichtigen beider Module für den Abschluss ist nicht möglich.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.1000: Externes Praktikum <i>English title: External Internship</i>		6 C
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen Teamarbeit und des Projektmanagements in einer externen Einrichtung erworben. Das externe Praktikum hat somit das Ziel, die Studierenden mit Verfahren, Werkzeugen und Prozessen der praktischen Anwendung der Inhalte eines wirtschaftswissenschaftlichen Studiengangs sowie dem organisatorischen und sozialen Umfeld der Praxis bekannt zu machen. Die Studierenden haben während des externen Praktikums an der Lösung wirtschaftswissenschaftlicher Anwendungsprobleme mitgearbeitet.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 170 Stunden Selbststudium: 10 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum außerhalb der Universität <i>Inhalte:</i> Das externe Praktikum beinhaltet ein breites Tätigkeitsspektrum und vermittelt einen möglichst umfassenden Einblick in Betriebsabläufe, in denen Absolvent*innen eines wirtschaftswissenschaftlichen Bachelor-Studiengangs eingesetzt werden.		
Prüfung: Praktikumsbericht (max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Vorlage eines Zeugnisses des Praktikumsgebers.		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen Teamarbeit und des Projektmanagements in einer externen Einrichtung.		
Zugangsvoraussetzungen: Erwerb von 30 mind. Credits.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Details zum organisatorischen Ablauf von externen Praktika sind in der Anlage I der Rahmenprüfungs- und -studienordnung für die Bachelor-Studiengänge der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät geregelt.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme <i>English title: Management of Business Information Systems</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die Phasen einer Anwendungssystementwicklung zu beschreiben sowie dortige Instrumente erläutern und anwenden zu können, • Vorgehensweisen, Ansätze und Werkzeuge zur Entwicklung von Anwendungssystemen zu beschreiben, gegenüberzustellen und vor dem Hintergrund gegebener Problemstellungen zu bewerten, • Elemente von Modellierungstechniken und Gestaltungsmöglichkeiten von Anwendungssystemen zu beschreiben und zu erläutern, • ausgewählte Methoden zur Modellierung von Anwendungssystemen selbstständig anwenden zu können, • Prinzipien der Anwendungssystementwicklung auf gegebene Problemstellungen transferieren zu können, • Modellierungsaufgaben im Themenfeld der Vorlesung eigenständig zu bearbeiten, zu reflektieren und konstruktiv zu bewerten. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 38 Stunden Selbststudium: 142 Stunden
Lehrveranstaltung: Management der Informationssysteme (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung Management der Informationssysteme (MIS) beschäftigt sich mit der produktorientierten Gestaltung der betrieblichen Informationsverarbeitung. Unter Produkt wird hier das Anwendungssystem bzw. eine ganze Landschaft aus Anwendungssystemen verstanden, die es zu gestalten, zu modellieren und zu organisieren gilt. Der Fokus der Veranstaltung liegt auf der Vermittlung von Vorgehensweisen sowie Methoden und konkreten Instrumenten, welche es erlauben, Anwendungssysteme logisch-konzeptionell zu gestalten. <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Systementwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Herausforderungen bei der Einführung einer neuen Software • Vorgehensweisen zur Systementwicklung (z. B. Prototyping) • Grunds. Ansätze der Systementwicklung (z. B. Geschäftsprozessorientierter Ansatz) - Planung- und Definitionsphase <ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur Systemplanung (z. B. Portfolio-Analyse) • Methoden zur System-Wirtschaftlichkeitsberechnung (z. B. Kapitalwertmethode) • Lastenhefte • Pflichtenhefte - Entwurfsphase <ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsprozessmodell (z. B. Ereignisgesteuerte Prozessketten) • Funktionsmodell (z. B. Anwendungsfall-Diagramm) • Datenmodell (z. B. Entity-Relationship-Modell) 	2 SWS

<ul style="list-style-type: none"> • Objektmodell (z. B. Klassendiagramm) • Gestaltung der Benutzungsoberfläche (Prinzipien / Standards) • Datenbankmodelle <p>- Implementierungsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prinzipien des Programmierens • Arten von Programmiersprachen • Übersetzungsprogramme • Werkzeuge (z. B. Anwendungsserver) <p>- Abnahme- und Einführungsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualitätssicherung (z. B. Systemtests) • Prinzipien der Systemeinführung <p>- Wartungs- und Pflegephase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wartungsaufgaben • Portfolio-Analyse 	
<p>Lehrveranstaltung: Management der Informationssysteme (Tutorium)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung des grundlegenden Funktionsumfangs ausgewählter Modellierungssoftware, • Einführung in die Grundlagen des Modellierens, • Tutorielle Begleitung bei der Bearbeitung von Fallstudien. 	1 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Erfolgreiche Bearbeitung von drei Modellierungsfallstudien und Bewertung von Lösungen im Rahmen eines kollegialen Peer-Review-Verfahrens.</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die in der Vorlesung vermittelten Aspekte der Anwendungssystementwicklung erläutern und beurteilen können, • Projekte zur Anwendungssystementwicklung in die vermittelten Phasen einordnen können, • Vorgehensweisen, Ansätze und Werkzeuge zur Entwicklung von Anwendungssystemen auf praktische Problemstellungen transferieren können, • komplexe Aufgabenstellungen mit Hilfe der vermittelten Inhalte analysieren und Lösungsansätze selbstständig aufzeigen können, • Vermittelte Methoden zur Modellierung von Anwendungssystemen notationskonform anwenden können und • in der Vorlesung vermittelten Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen im Umfeld betrieblicher Anwendungssysteme übertragen können. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung</p>

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Im Wintersemester werden die Vorlesungsinhalte mittels Videos vermittelt.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft <i>English title: Fundamentals of Information Management</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen und verstehen strategische, operative und technische Aspekte des Informationsmanagements im Unternehmen, • kennen und verstehen verschiedene theoretische Modelle und Forschungsfelder des Informationsmanagements, • kennen und verstehen die Aufgaben des strategischen IT-Managements, der IT-Governance, des IT Controllings und des Sicherheits- sowie IT-Risk-Managements, • kennen und verstehen die Konzepte und Best-Practices im Informationsmanagement von Gastreferenten in deren Unternehmen, • analysieren und evaluieren Journal- und Konferenzbeiträge hinsichtlich wissenschaftlicher Fragestellungen, • analysieren und evaluieren praxisorientierte Fallstudien hinsichtlich des Beitrags des Informationsmanagements für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Management der Informationswirtschaft (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Modelle des Informationsmanagements • Grundlagen der Informationswirtschaft • Strategisches IT-Management & IT-Governance • IT-Organisation • Sicherheitsmanagement & IT- Risk Management • Außenwirksame IS & e-Commerce • IT-Performance Management • Umsetzung & Betrieb, Green IT • Projektmanagement • Highlights / Q&A 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Methodische Übung Management der Informationswirtschaft (Übung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Inhaltliche Übung Management der Informationswirtschaft (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen über Grundlagen der Informationswirtschaft.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Orientierungsphase	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Prof. Dr. Lutz Maria Kolbe
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Angebotshäufigkeit Das Modul wird in jedem Semester angeboten. Im Wintersemester wird die Vorlesung und Übung regulär gehalten. Im Sommersemester findet nur die Übung statt. Die Vorlesung ist im Selbststudium zu erarbeiten. Grundlage dafür ist die aufgezeichnete Vorlesung des jeweils vorhergehenden Wintersemesters.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0003: Programmiersprache Java <i>English title: Computer Language Java</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die Paradigmen, Anwendungen und Vorteile der objektorientierten Programmierung zu erläutern, • die objektorientierten Begriffe Objekt, Klasse, Abstraktion, Kapselung und Vererbung darzulegen und anzuwenden, • mit Hilfe der Programmiersprache Java einfache Programme implementieren zu können. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden	
Lehrveranstaltung: Programmiersprache Java (Praktikum) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Programmiersprache (Programmaufbau, Daten, Ausdrücke, Anweisungen) • Objektorientierte Programmierung (Grundlagen, Klassen und Objekte, Methoden, Konstruktoren, Vererbung, Nutzung von APIs) • Verarbeitung von Ereignissen • Verwendung des Collection-Frameworks • Grafische Benutzeroberfläche (Objekte, Auslösen und Behandeln von Ereignissen) • Arbeit mit Datenbanken (JDBC) Die Inhalte stehen als Onlinematerialien zur Verfügung und werden innerhalb des Praktikums anhand von Übungen (Programmieraufgaben) verdeutlicht und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Erfolgreiche Bearbeitung sämtlicher Übungsaufgaben (mind. 40% der Gesamtpunktzahl aller Übungsaufgaben sowie mind. 20 % der zu erzielenden Punkte pro Übungsaufgabe)		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Programmcode in der Programmiersprache Java erstellen können, • Theorien der Objektorientierung kennen und erläutern können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 40	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben</p> <p><i>English title: Information Management in Service Enterprises</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die theoretischen Grundlagen der Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben zu beschreiben und zu erläutern, • wesentliche Aspekte der Anforderungen an die IV in ausgewählten Dienstleistungsbranchen zu unterscheiden und deren Umsetzung in Systemkonzeptionen zu erklären, • die wichtigsten Anwendungssystemtypen zu erläutern und zu analysieren, • anhand von praktischen Beispielen Anwendungssysteme für die Unterstützung ausgewählter Aufgaben von Dienstleistern zu erläutern und zu bewerten sowie diese auf verwandte Situationen anzuwenden und zu transferieren, • ausgewählte aktuelle Trends aus dem Bereich der Dienstleistungserbringung zu analysieren und kritisch zu reflektieren, • in Gruppenarbeit mit Hilfe angeeigneter Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten Aufgabenstellungen zu bearbeiten. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Dienstleistungserbringung und der dafür notwendigen Informationsverarbeitung (IV) (Systemarten) • IV bei Finanzdienstleistern (Kreditgeschäft, Standardsoftware, Wertpapiergeschäft, Zahlungsverkehrsabwicklung) • IV in der Versicherungsbranche (Workflow-Management-Systeme, Dokumentenmanagement-Systeme) • IV in der Medienwirtschaft (Content-Management-Systeme) • IV in der Touristik (Reisevertriebssysteme) 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Drei erfolgreich testierte Bearbeitungen von Fallstudien.</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte zur Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben erläutern und beurteilen können, • komplexe Aufgabenstellungen im Rahmen der Dienstleistungserbringung in kurzer Zeit analysieren und sowohl Herausforderungen als auch Lösungsansätze aufzeigen können und • in der Vorlesung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen</p> <p><i>English title: Project Seminar on System Development - Development of Web Applications</i></p>	<p>12 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>I. Projektkonzeption und Implementierung:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Entwicklung von Web-Applikationen zu beschreiben und unterschiedliche Klassifikationen von Web-Anwendungen zu definieren, • Sicherheitsrelevante Aspekte von Web-Applikationen zu identifizieren und zu beurteilen, • Einsatzbereiche von Frameworks beim Entwickeln von Web-Applikationen zu identifizieren und zu beurteilen, • die Implementierung von Web-Applikationen zu analysieren und kritisch zu hinterfragen, • Web-Applikationen konzeptionell zu modellieren und zu entwickeln, • komplexe Entwicklungsprojekte in Teams zu organisieren und durchzuführen. <p>II. Projektdokumentation:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Konzeptions- und Entwicklungsprozess einer Web-Applikation im Kontext eines komplexen Entwicklungsprojekts zu dokumentieren, • ein webbasiertes Anwendungssystem zu dokumentieren, • die Ergebnisse eines Entwicklungsprojekts zu präsentieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 318 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Projektkonzeption und Implementierung</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement • Modellierungstechniken (UML) • Entwurfsmuster und Frameworks • Auszeichnungssprachen im mobilen Web (HTML, CSS) • Grundlagen der Web-Anwendungsentwicklung (PHP oder Java) • Datenbanken und SQL • Sicherheitsaspekte webbasierter Anwendungen • Usability von Web-Applikationen 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Praktische Modulprüfung (Entwicklung einer prototypischen Web-Applikation)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Drei von drei erfolgreich bearbeitete Übungsaufgaben und bestandene Klausur (90 Min.), regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p>	<p>6 C</p>

Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie Techniken zur Konzeption und Modellierung sowie Technologien zum Entwickeln Web-Applikationen verstehen und anwenden können.		
Lehrveranstaltung: Projektdokumentation (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstständiges Anfertigen einer wissenschaftlichen Dokumentation eines Entwicklungsprojekts • Präsentation eines Entwicklungsprojekts vor einem Auditorium 		1 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 80 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) [Gruppenarbeit] Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie in der Lage sind, in wissenschaftlicher Form die Entwicklung einer Web-Applikation im Rahmen eines komplexen Projekts schriftlich zu dokumentieren und im Rahmen eines Vortrags zu präsentieren.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-WIN.0001 Management der Informationssysteme, B.WIWI-WIN.0003 Programmiersprache Java	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 30		
Bemerkungen: Das Modul "Projektseminar zur Systementwicklung – Entwicklung von Web-Applikationen" besteht aus den zwei Teilmodulen "Projektkonzeption und Implementierung" und "Projektdokumentation".		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar <i>English title: Project Seminar SAP</i>		12 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die wesentliche Funktionsweisen von SAP ERP zu beschreiben, zu erläutern und zu beherrschen, • Transaktionen in ausgewählten Modulen von SAP ERP voneinander zu unterscheiden und deren jeweiligen Aufgabenbereich zu erklären, • Customizing anhand vordefinierter Anforderungen vorzunehmen und die Auswirkungen dieser Änderungen zu analysieren, • Projektarbeit mit festen Meilensteinen strukturiert zu planen und umzusetzen, • Arbeitsergebnisse zu dokumentieren, • Team-, Kommunikations-, Organisations- und Präsentationsfähigkeiten zu erlernen und anzuwenden. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 332 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektseminar SAP <i>Inhalte:</i> Individuelle Projektaufgaben in Verbindung mit universitären und Praxis-Partnern. Aufgabenstellungen umfassen je nach Projekt: <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefendes Einarbeiten in theoretische und praktische Inhalte des SAP Systems • Erfassen des Ist-Zustandes des Projektpartners mit Werkzeugen der Wirtschaftsinformatik • Erarbeiten eines Soll-Konzeptes • Umsetzen des Soll-Konzeptes nach Absprache mit dem Projektpartner 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (Projektdokumentation, max. 90 Seiten, Gruppenarbeit) mit Präsentation (ca. 30 min + ca. 30 min Diskussion, Gruppenarbeit)		12 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Problemstellungen im Rahmen der Projektaufgaben selbstständig analysieren und Lösungsansätze aufzeigen können, • regelmäßige Berichte über den Projektfortschritt geben können, • Zwischen- und Abschlusspräsentationen vor dem Lehrstuhlinhaber und den Projektpartnern halten können, • eine wissenschaftlichen Ansprüchen genügende Projektdokumentation anfertigen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung oder SAP TERP10-Zertifizierung (im Fall von Engpässen entscheidet die Note der erbrachten Prüfungsleistung).	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 6	
Bemerkungen: Ergänzung zur maximalen Studierendenzahl: Die maximale Studierendenzahl ist abhängig von der Anzahl der Themen, die durch Praxispartner in Kooperation mit dem Lehrstuhl gestellt werden. Die maximale Anzahl pro vorhandenem Thema sind 6 Studierende.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung <i>English title: SAP Preparatory Course</i>		3 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte von SAP ERP erläutern und beurteilen können, • Funktionsumfang und Anwendungsbeispiele der vorgestellten Lösungen aufzeigen können, • in der Blockschulung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
Lehrveranstaltung: SAP-Blockschulung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen von SAP ERP • Vertrieb • Materialwirtschaft • Produktionsplanung und –steuerung • Finanzwirtschaft • Controlling • Business Information Warehouse 		1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte von SAP ERP erläutern und beurteilen können, • Funktionsumfang und Anwendungsbeispiele der vorgestellten Lösungen aufzeigen können, • in der Blockschulung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben <i>English title: Information Management in Industrial Enterprises</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die theoretischen Grundlagen der Informationsverarbeitung in Industriebetrieben zu beschreiben und zu erläutern, • wesentliche Aspekte der Anforderungen an die IV im industriellen Umfeld zu unterscheiden und deren Umsetzung in Systemkonzeptionen zu erklären, • die wichtigsten Anwendungssystemtypen zu erläutern und zu analysieren, • Potentiale und Grenzen der IV in den Prozessen eines Industriebetriebs zu beschreiben und selbstständig zu erarbeiten, • die Integration der verschiedenen Anwendungssysteme innerhalb eines Industrieunternehmens zu erläutern und kritisch zu reflektieren, • anhand von praktischen Beispielen Anwendungssysteme für die Unterstützung ausgewählter Aufgaben von Industriebetrieben zu erläutern und zu bewerten sowie diese auf verwandte Situationen anzuwenden und zu transferieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der industriellen Fertigung und der dafür notwendigen Informationsverarbeitung • Darstellung der IV entlang des industriellen Prozesses mit den Bereichen der Forschung und Entwicklung, Vertrieb, Materialbeschaffung und Produktion, Versand, • Kundennachsorge, CRM und SCM • IV in den Querschnittsfunktionen Lagerhaltung und Logistik, Marketing, • Personalwirtschaft, Controlling und Rechnungswesen • Integrationsaspekte von Anwendungssystemen durch EDI und Integrationsmodelle • Integrierte Datenauswertung durch ein Data Warehouse • Darstellung eines integrierten Anwendungssystems im industriellen Umfeld am Beispiel SAP ERP 	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte zur Informationsverarbeitung in Industriebetrieben erläutern und beurteilen können, • komplexe Aufgabenstellungen im industriellen Umfeld in kurzer Zeit analysieren und sowohl Herausforderungen als auch Lösungsansätze aufzeigen können, • in der Vorlesung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0012: Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld <i>English title: Internet Technologies for Enterprises</i>	4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Informationstechnologien des Internet zu erläutern, • die historische Entwicklung und Bedeutung des Internet zu diskutieren, • neue Informationstechnologien des Internets zu beschreiben und zu vergleichen, • Entwicklungsprojekte für betriebliche Anwendungen planen, die Anforderungen an eine betriebliche Anwendung zu erheben, die Regeln der Usability im Softwareentwurf anzuwenden und die Wirtschaftlichkeit einer betrieblichen Anwendung zu bewerten, • auf Internettechnologien basierende betriebliche Anwendungen zu analysieren, vorzuschlagen und deren Entwicklung zu organisieren, • den Beitrag der eingesetzten Internettechnologien im Rahmen von CSCW für ein Unternehmen zu erläutern, • den Beitrag der eingesetzten Internettechnologien im Rahmen von E-Learning für ein Unternehmen zu analysieren und darlegen zu können. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Betriebliche Anwendungen von Internettechnologien (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Informationstechnologien des Internet <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung des Internet • Web 2.0 und aktuelle Trends - Entwicklung betrieblicher Anwendungen <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement und Systementwurf • Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung • Geschäftsprozessanalyse • Requirements Engineering • Usability Engineering • Wirtschaftlichkeitsanalyse - Beispiele betrieblicher Anwendungen von Internettechnologien <ul style="list-style-type: none"> • Computer Supported Cooperative Work • Wissensmanagement • E-Learning 	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:	

<ul style="list-style-type: none"> • Ansätze und Konzepte zu aktuellen Technologien im Internet sowie deren betriebliche Auswirkungen verstanden haben, • Herausforderungen im Rahmen der betrieblichen Anwendungserstellung aufzeigen können, • in der Vorlesung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie</p> <p><i>English title: Business Processes and Information Technology</i></p>	<p>4 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Tätigkeitsfelder des Information Managements aus betriebswirtschaftlicher und ökonomischer Perspektive zu definieren und klar voneinander abzugrenzen, • Business Intelligence und Corporate Performance Management zu erläutern, gegenüberzustellen und zu vergleichen, • das Konzept eines Data Warehouses Hilfe von praktischen Beispielen zu demonstrieren, • die Herausforderungen des Informationsmanagements zu verstehen und abzuschätzen, inwieweit Information und Informationstechnologien für Unternehmen ein Wettbewerbsfaktor sind, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 92 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie (Online-Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Wirtschaftsinformatik • Geschäftsprozessmanagement • Prozessmodellierung (EPK) • Integration • Datenmanagement und Datenbankmanagementsysteme • Structured Query Language (SQL) • Data Warehouse und Data-Mining • Standardsoftware und Software-Architekturen • Outsourcing von IT • Konzepte für betriebliche Anwendungssysteme • Internet of Things (IoT) • Informationsmanagement (IM) und Organisation RFID-Technologie 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>4 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsprozesse modellieren und Managementkriterien herleiten und anwenden können, • ein Verständnis für prozessorientierte Anwendungssysteme besitzen, • Aspekte der Einführung von betrieblichen Anwendungssystemen erläutern und erklären können. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0016: Mobile Business <i>English title: Mobile Business</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen und Zusammenhänge der Handlungsfelder des Mobile Business zu beschreiben und abzugrenzen, • die Rahmenbedingungen der Entwicklung mobiler Anwendungen zu beschreiben und erläutern, • die Annahmen und Implikationen der Diffusions- und Adaptions-theorie zu erklären, • die Akteure anhand der Wertschöpfungskette des mobile Business zu klassifizieren, • die dargelegten Theorien auf Geschäftsmodelle des Mobile Business anzuwenden und diese zu bewerten, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Mobile Business (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Internetökonomie • (historische) Entwicklung des electronic und mobile Business • Grundlagen mobiler Endgeräte und Anwendungen • Bestandteile und Nutzerakzeptanz von mobilen Geschäftsmodellen • Personalisierungsstrategien und Location Based Services • Mobile Payment • Mobile Learning • Grundlagen und Anwendungen von Mobile Business Intelligence 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte im Umfeld des Mobile Business erklären und anwenden können, • den Erfolg von mobile Business Geschäftsmodellen beurteilen und vorhersagen können, • in der Vorlesung behandelte Fallbeispiele auf ähnliche Handlungsfelder übertragen und anwenden können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0017: Business Intelligence <i>English title: Business Intelligence</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Ansätze des Business Intelligence zu beschreiben und zu erläutern, • grundlegende Verfahren der Entscheidungsfindung zu erklären und anzuwenden, • Datenstrukturen zu analysieren und zu generalisieren, • die Strukturen von Data Warehouse Systeme konzeptionell zu modellieren und dazugehörige Transformationsprozesse zu steuern, • Data Mining Techniken anzuwenden und deren Ergebnisse zu interpretieren, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Business Intelligence (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Methoden zur Entscheidungsfindung in Unternehmen (AHP, regelbasierte Systeme, Was-Wenn-Analyse)</i> • <i>Modellierung von Data Warehouse Systemen</i> • <i>OLAP (Online Analytical Processing)</i> • <i>Extract-Transform-Load (ETL)-Prozess</i> • <i>Varianz-, Regressions- und Cluster Analysen</i> 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Konzepte wie Data Warehouse Systeme und Data Mining zu erläutern können, • komplexe Aufgabenstellungen im Bereich der Entscheidungsfindung analysieren und Lösungsansätze aufzeigen können, • in der Vorlesung kennengelernte Techniken auf praxisnahe Problemstellungen anwenden können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0018: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen <i>English title: Business Application Systems in Industrial Corporations</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Systeme zur Produktionsplanung und zu beschreiben und deren praktischen Einsatz zu erläutern, • klassische Problemfelder der industriellen Produktion zu erklären, • geeignete Informationssysteme für Teilprozesse der Wertschöpfungskette auszuwählen, • Konzepte der Verteilung und Distributionsstrategien zu benennen und zu analysieren, • bestehende Informationssysteme innerhalb von Wertschöpfungsketten zu analysieren und kritisch zu hinterfragen, • komplexe Aufgabenstellungen innerhalb einer Gruppe zu bearbeiten und zu koordinieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen zu Produktionsstrukturen und -Prozessen • Informationssysteme in der Bedarfsermittlung, Beschaffung, Materialwirtschaft, Lagerung, Produktionsplanung • Konzepte der Verteilung und Distributionsstrategien von Waren • Ziele und Aufgaben des SupplyChain Management • Problemstellungen der Informationsverarbeitung innerhalb unternehmensübergreifender Wertschöpfungsketten 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 60 Seiten, Gruppenarbeit)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte der Informationsverarbeitung in Wertschöpfungsketten erläutern und beurteilen können, • komplexe Aufgabenstellungen innerhalb der Informationsverarbeitung in Wertschöpfungsketten in kurzer Zeit analysieren und bearbeiten können, • in der Vorlesung vermittelte Kenntnisse auf ähnliche Problemstellungen übertragen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme</p> <p><i>English title: Modelling of Business Information Systems</i></p>	<p>4 C 2 SWS</p>
---	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden besitzen theoretische und praxisorientierte Kenntnisse der wichtigen Notationen und Vorgehensweisen zur Modellierung betrieblicher Informationssysteme (Informationsmodellierung), • die Studierenden lernen die Erstellung von Daten-, Prozess-, Organisations- und objektorientierten Modellen (z.B. ERM, EPK, BPMN, UML). Sie erwerben die Fähigkeiten, strukturelle Aspekte betriebswirtschaftlicher Sachverhalte zu analysieren und mit Hilfe der Modellierungsnotationen in Informationsmodelle umzusetzen, wie dies bspw. bei der Anforderungserhebung für die Entwicklung neuer Informationssysteme oder bei der Einführung von Standardsoftwaresystemen notwendig ist, • mit Hilfe von Bezugsrahmen zu Informationsarchitekturen (ARIS) lernen die Studierenden, wie Informationsmodelle in Informatik-Projekten sinnvoll eingesetzt und Vorgehensmodelle gestaltet werden können. Die Betrachtung verschiedener Abstraktionsstufen gibt einen Einblick in Strukturen, Stärken und Grenzen von Notationen und Vorgehensmodellen (Metamodellierung), • die Studierenden werden in die Lage versetzt, betriebswirtschaftliches Know-how zu erschließen und bei der Gestaltung betrieblicher Informationssysteme anzuwenden (Referenzmodellierung). 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 92 Stunden</p>
--	---

<p>Lehrveranstaltung: Modellierung betrieblicher Informationssysteme (Online-Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Modellbegriff, Informationsmodellierung • Informationsmodelle, ARIS Sichten, ERM • Kardinalitäten, rekursive Beziehungen • Generalisierung/Spezialisierung, Datenmodelle • Integritätsbedingungen, SERM, Relationenmodell • Universalrelation, Normalform, ERM Modell, SQL • Modellierung der Funktionssicht • Regeln für eEPK, SEQ • Hierarchisierung von Prozessketten, Petri Netze • Objektorientierte Modellierung, UML • Use Case Diagram, Activity Diagram • Objektorientierung, Metamodelle 	<p>2 SWS</p>
---	--------------

<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>4 C</p>
---	------------

<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Ansätze der Systemmodellierung verstanden haben, 	
---	--

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> komplexe Aufgabenstellungen mit Hilfe der Daten-, Prozess-, Funktions-, Organisations- und Metamodellerierung darstellen können. | |
|--|--|

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0022: Digital Business <i>English title: Digital Business</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Tätigkeitsfelder des Information Managements aus betriebswirtschaftlicher und ökonomischer Perspektive zu definieren und klar voneinander abzugrenzen, • Business Intelligence und Corporate Performance Management zu erläutern, gegenüberzustellen und zu vergleichen, • das Konzept eines Data Warehouses Hilfe von praktischen Beispielen zu demonstrieren, • die Herausforderungen des Informationsmanagements zu verstehen und abzuschätzen, inwieweit Information und Informationstechnologien für Unternehmen ein Wettbewerbsfaktor sind, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Digital Business (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Information Managements • Wertbeitrag von Informationstechnologie • IT-Organisation, IT-Governance und IT-Strategie • IT-Outsourcing • IT-Architekturmanagement • Serviceorientierte Architekturen (SOA) • Prozessmanagement • IT-Servicemanagement mit ITIL • Softwareschätzung und Standardisierung der IT • M&A und IT-Integration 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Ansätze des Informationsmanagements kennen, erläutern und anwenden können, • komplexe Aufgabenstellungen im Bereich des Business Intelligence, des Corporate Performance Management und der Data Warehouses in kurzer Zeit zu analysieren und zu lösen. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen</p> <p><i>English title: Project Seminar on System Development - Development of Mobile Applications</i></p>	<p>12 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>I. Projektkonzeption und Implementierung:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Entwicklung von mobilen Anwendungen zu beschreiben und unterschiedliche Entwicklungsansätze zu benennen und zu definieren, • Einsatzbereiche von Frameworks bei der Entwicklung von mobilen Anwendungen zu identifizieren und zu beurteilen, • die Implementierung von mobilen Anwendungen zu analysieren und kritisch zu hinterfragen, • mobile Anwendungen konzeptionell zu modellieren und zu entwickeln, • komplexe Entwicklungsprojekte in Teams zu organisieren und durchzuführen. <p>II. Projektdokumentation:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Konzeptions- und Entwicklungsprozess einer mobilen Anwendung im Kontext eines komplexen Entwicklungsprojekts zu dokumentieren, • ein mobiles Anwendungssystem zu dokumentieren, • die Ergebnisse eines Entwicklungsprojekts zu präsentieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 318 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Projektkonzeption und Implementierung</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement • Modellierungstechniken (UML) • Architektur mobiler Anwendungen • Entwurfsmuster und Frameworks • Auszeichnungssprachen im mobilen Web (HTML, CSS) • Mobile Anwendungsentwicklung mit PHP und Java • Kommunikationsstrategien verteilter Anwendungen • Datenbanken und SQL 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Praktische Modulprüfung (Entwicklung einer prototypischen mobilen Anwendung)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Drei von drei erfolgreich bearbeitete Übungsaufgaben und bestandene Klausur (90 Minuten), regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie Techniken zur Konzeption und Modellierung sowie Technologien zum Entwickeln mobiler Anwendungen verstehen und anwenden können.</p>	<p>6 C</p>

Lehrveranstaltung: Projektdokumentation (Seminar)		1 SWS
<i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstständiges Anfertigen einer wissenschaftlichen Dokumentation eines Entwicklungsprojekts • Präsentation eines Entwicklungsprojekts vor einem Auditorium 		
Prüfung: Hausarbeit (max. 80 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) [Gruppenarbeit] Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie in der Lage sind, in wissenschaftlicher Form die Entwicklung einer mobilen Anwendung im Rahmen eines komplexen Projekts schriftlich zu dokumentieren und im Rahmen eines Vortrags zu präsentieren.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul B.WIWI-WIN.0001 Management der Informationssysteme, Modul B.WIWI-WIN.0003 Programmiersprache Java	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 30		
Bemerkungen: Das Modul "Projektseminar zur Systementwicklung – Entwicklung von mobilen Anwendungen" besteht aus den zwei Teilmodulen "Projektkonzeption und Implementierung" und "Projektdokumentation".		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL <i>English title: Seminar on Topics in Business Information Systems and Business Administration</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen eines ausgewählten Themas der BWL und Wirtschaftsinformatik (u. a. aus den Bereichen Informationsmanagement, Management-Informationssysteme sowie Informations- und Kommunikationssystemen) zu beschreiben und zu erklären, • in der Literatur existierende Erkenntnisse zu den oben genannten Themengebieten auf eine gegebene Problemstellung anzuwenden, • auf Basis existierender Literatur eigene Erkenntnisse zu einer Problemstellung zu entwerfen und zu analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Selbständiges Anfertigen einer wissenschaftlichen Hausarbeit. Erfordert das bearbeitete Thema die Entwicklung eines Programms, dann wird dieses im Rahmen der Hausarbeit dokumentiert, • Präsentation der Hausarbeit vor einem Auditorium, • die Themen des Seminars orientieren sich an den aktuellen Forschungsschwerpunkten des Lehrstuhls. 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar sowie am Blockkurs „Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie... <ul style="list-style-type: none"> • selbstständig in der Lage sind, eine gegebene Problemstellung der BWL, Wirtschaftsinformatik und Informatik zu analysieren und mit Hilfe wissenschaftlicher Literatur sowie wissenschaftlicher Vorgehensweisen zu lösen, • eigene Lösungen kritisch reflektieren und Alternativen aufzeigen können, • die erarbeiteten Ergebnisse in Form einer Seminararbeit verfassen sowie in Form eines Vortrags präsentieren können, • kritische Fragen zum gehaltenen Vortrag beantworten können und somit zu einem intensiven und konstruktiven akademischen Diskurs beitragen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Adam Prof. Dr. Lutz Kolbe, Prof. Dr. Manuel Trenz, Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 30	
Bemerkungen: Die Prüfungsleistung kann neben Deutsch auch auf Englisch erbracht werden.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement <i>English title: Project Management</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlangen Kompetenzen im Projektmanagement. Sie erwerben Fachwissen und Methodenkompetenzen bei der Initiierung, Planung, Durchführung und dem Abschluss von Projekten sowie bei der Anwendung von Methoden der Zeit-, Ressourcen- und Kostenplanung. Sie lernen, verschiedene Methoden des Projektmanagements in unterschiedlichen Situationen zu beurteilen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektmanagement (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Initiierung, Planung und Steuerung von Projekten • Aufgaben von Projektleitern • Aspekte des unternehmensweiten Projektmanagements • theoretische Grundlagen des Projektmanagements • wissenschaftliche Aufsätze zum Themengebiet Projektmanagement 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • theoretische Grundlagen des Projektmanagements kennen, erläutern und anwenden können, • verschiedene methodische Ansätze für das Projektmanagement kennen und anwenden können sowie • anhand von behandelten Projektsituationen Rückschlüsse auf ähnliche Problemstellungen ziehen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-WIN.0032: Electronic Commerce		2 WLH
Learning outcome, core skills: The objective of this course is to familiarize students with the forces driving Electronic Commerce. They understand the impact of technology on the way businesses sell their goods or services through electronic channels. They can assess challenges in business development for such companies and are familiar with appropriate models and theories to address these challenges. The awareness of social and ethical issues attached to technology enables them to make sound strategic decisions in the field of electronic commerce.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Electronic Commerce (Lecture) <i>Contents:</i> The course introduces the foundations of Electronic Commerce. Topics covered in this lecture include: <ul style="list-style-type: none"> • foundations of E-Commerce (E-Commerce infrastructure; Business models for E-Commerce), • relevant issues in E-Commerce (Online consumer behavior; Products and services in E-Commerce; Pricing strategies in E-Commerce; Intelligence and Advertising in E-Commerce), • advanced topics of E-Commerce (B2B E-Commerce; Legally and technically securing E-Commerce; Ethical issues in E-Commerce). 		2 WLH
Examination: Written examination (60 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstration of in-depth knowledge of the foundations of Electronic Commerce, • Proof of an understanding of relevant issues in Electronic Commerce and ability to apply the knowledge to specific problems. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Manuel Trezz	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: not limited		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0033: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel</p> <p><i>English title: Managing Digital Transformation - Business Management Simulation</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden lernen, in verschiedenen Rollen des Managements eines Unternehmens unter Zuhilfenahme bekannter theoretischer Modelle strategische und operative Entscheidungen zu treffen. Insbesondere die Auseinandersetzung mit Wettbewerbsdynamiken und digitaler Transformation spielt hierbei eine besondere Rolle. Dabei entwickeln sie Fähigkeiten, fundierte Entscheidungen zu treffen und die Konsequenzen ihrer Entscheidungen zu reflektieren. Ziel ist es dabei, den unternehmerischen Gesamtblick auf betriebswirtschaftliche Zusammenhänge in einem realitätsnahen Kontext zu schärfen. Durch die Arbeit in Gruppen werden außerdem Kompetenzen wie die Arbeit und Kommunikation in Teams, die Übernahme von Verantwortung und Führungsaufgaben und der Umgang mit Zeit- und Konkurrenzdruck gestärkt.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Studierendengruppen übernehmen die Verantwortung für ein Unternehmen, welches in verschiedenen Märkten aktiv und gleichzeitig mit den Herausforderungen der digitalen Transformation konfrontiert ist. Hierbei organisieren sich die Studierenden selbstständig, verteilen Verantwortlichkeiten für zentrale Unternehmensfunktionen und Geschäftsbereiche und treffen Entscheidungen für das Unternehmen. In mehreren Perioden gilt es, auf die Entscheidungen der Konkurrenz und sich verändernde Marktumgebungen in den Geschäftsbereichen zu reagieren.</p> <p>Planspielperioden sind dabei wie folgt strukturiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impulsvorträge zu zentralen Modellen und Theorien des strategischen Managements und deren Anwendung auf Herausforderungen der digitalen Transformation, • Entscheidungsfindung der Unternehmen/ Studierendengruppen, • Marktsimulation und Reflektion der Marktentwicklung und der Unternehmensergebnisse. <p>In der nachfolgenden Ausarbeitung reflektieren Studierende über ausgewählte Phänomene der digitalen Transformation sowie über die getroffenen Entscheidungen, Prozesse, Marktentwicklungen und deren Auswirkungen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) und Präsentation (ca. 15 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktive Teilnahme am Unternehmensplanspiel, • vertiefte Auseinandersetzung mit einem Modell oder einer Theorie durch die vorbereitende bzw. begleitende Präsentation, 	

<ul style="list-style-type: none"> • kritische Reflexion der Entscheidungen und Prozesse im Planspiel sowie theoretische und praktische Aufarbeitung ausgewählter Phänomene der digitalen Transformation im Rahmen der Hausarbeit. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Manuel Trenz
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung</p> <p><i>English title: Launching An IT-based Startup - Planning, Presentation and Options for Realisation</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>In dieser Veranstaltung entwickeln, erproben und erweitern Studierende eigene oder vorgebene Ideen für IT-basierte Geschäftsmodelle, die sie in Präsentationen vorstellen („Business Pitches“) und in einer schriftlichen Ausarbeitung („Business Plan“) festhalten – optional für mögliche IT-basierte Startups nach dem Studium.</p> <p>Im Rahmen der Vorlesungen werden zunächst allgemeine Geschäftsmodell-Grundlagen (d.h. Theorien, Konzepte, praktische Anwendungen) eingeführt bzw wiederholt. Anschließend werden die Spezifika (u.a., die Rolle von Technologien, Erfolgsfaktoren) IT-basierter Geschäftsmodelle vermittelt. Dabei werden verschiedene kontemporäre Methoden zur Ideen- und Produktentwicklung (z.B. Design Thinking und Digital Innovation) vorgestellt. Die daraus abgeleiteten Erkenntnisse fließen kontinuierlich in die Entwicklung der eigenen Ideen über IT-basierte Geschäftsmodelle.</p> <p>Vor dem Hintergrund der vermittelten Inhalte werden die Vorlesungen von Übungen ergänzt, in der IT-basierte Geschäftsmodelle illustriert, rekonstruiert und evaluiert werden, wie z.B. Facebook, Amazon, Google/Youtube, Dropbox, OpenAI. Zudem werden die Übungen genutzt, über die Ideen zu reflektieren und diese weiterzuentwickeln.</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls können die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen und erläutern, wie sich Geschäftsmodelle untergliedern und systematisieren lassen, • verstehen und erläutern, welche Rolle Technologien bei der Entwicklung und Umsetzung IT-basierter Geschäftsmodelle spielen, • bestehende IT-basierte Geschäftsmodelle analysieren und bewerten, • neue, insbesondere digitale Geschäftsmodelle entwickeln und in einem Business Plan darstellen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (Projektseminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung bzw. Rekapitulierung der Grundlagen zu Geschäftsmodellen (u.a. Business Model Canvas), • Spezifika von IT-basierten Geschäftsmodellen (u.a. technologische Entwicklungen in den Bereichen Digitale Plattformen, Künstliche Intelligenz und Smart Services), • Ideen Generierung, Präsentation und Implementierung (z.B. entlang von Design Thinking und Digital Innovation), • Einführung der Grundlagen zu Inhalten und Präsentation von Business Plänen. 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (Übung)</p>	<p>2 SWS</p>

Inhalte:	
<ul style="list-style-type: none"> • Fallbeispiele zu IT-basierten Geschäftsmodellen (u.a., Dropbox, OpenAI), • Reflexion und Feedback zu eigenen Ideen IT-basierter Geschäftsmodelle. 	
Prüfung: Präsentation (3 x ca. 5 Minuten pro Person plus Diskussion) mit schriftlicher Ausarbeitung (Business Plan mit max. 15 Seiten pro Person) in Gruppenarbeit	6 C
Prüfungsanforderungen:	
Nachweis von Kenntnissen der in der Veranstaltung vermittelten Konzepte (u.a. Komponenten von IT-basierten Geschäftsmodellen) durch Anwendung, Präsentation und Verschriftlichung dieser Konzepte entlang Ideen.	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:
keine	Grundlegende Kenntnisse der BWL
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:
Deutsch, Englisch	Prof. Dr. Martin Adam
Angebotshäufigkeit:	Dauer:
jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:
zweimalig	5 - 6
Maximale Studierendenzahl:	
20	
Bemerkungen:	
Die Teilnahme am Kick-off ist verpflichtend für den Erhalt eines Platzes in der Veranstaltung. Bei diesem wird u.a. das Vergabeverfahren, Inhalte der Veranstaltung und das Nachrück-Verfahren erklärt. Mit der Teilnahme am Kick-off haben Sie sich noch keinen Platz in der Veranstaltung gesichert.	
Sprache: Folien auf Englisch, Deutsch vorwiegend für die weitere Kommunikationssprache.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIP.0001: Einführung in die Wirtschaftspädagogik <i>English title: Introduction into Business and Human Resource Education</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage die Entwicklungsgeschichte der Wirtschaftspädagogik als Wissenschaftsdisziplin darzustellen. Sie können wirtschaftspädagogische Forschungs- und Praxisfelder im Spannungsfeld von Wirtschaft und Erziehung vor dem Hintergrund individueller, institutioneller und gesellschaftlicher Ansprüche charakterisieren.</p> <p>Die Studierenden verfügen über fachliche und kommunikative Kompetenzen, im kritischen Dialog die Begriffsgeschichte des Konstrukts „Beruf“ und seinen Bedeutungswandel aufzeigen sowie seine fachliche Dimension als auch seine Funktion als Bestandteil der Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung zu erörtern. Sie können berufsbildungstheoretische Ansätze darstellen und diese kritisch vor dem Hintergrund normativer gesellschaftlicher Ziele und eigener Wertvorstellungen reflektieren. Sie können vor dem Hintergrund der Geschichte der beruflichen Bildung die Entwicklung ihrer Strukturen und Rechtsgrundlagen erklären.</p> <p>Die Studierenden kennen die Sektoren der beruflichen Ausbildung und sind in der Lage, Strukturprobleme der beruflichen Bildung datenbasiert zu diskutieren. Sie können Einflussfaktoren wie Demografie, Wirtschaftsstruktur und Arbeitsmarkt in ihren Wirkungen auf die berufliche Ausbildung sinnvoll verknüpfen und bildungspolitische Interventionsmaßnahmen unter Zugrundelegung eigener Wertmaßstäbe beurteilen. Die Studierenden analysieren aktuelle Herausforderungen des Berufsbildungssystems, die u. a. Fragen der beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, der Digitalisierung sowie der Inklusion und des Umgangs mit Heterogenität umfassen, und können unterschiedliche wissenschaftliche Positionen fachlich angemessen einordnen sowie Standpunkte verschiedener Akteure beruflicher Bildung vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Wert- und Normvorstellungen reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschaftspädagogik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftspädagogik als interdisziplinäres Fach • Geschichte der Wirtschaftspädagogik und der beruflichen Bildung, Entstehung der Berufsschulen • Zentrale Begriffe und Konstrukte: Bildung, Kompetenz, Beruf, Lernen, Qualifizieren • Berufsbildungstheoretische Strömungen und normative Ansprüche beruflicher Bildung • Strukturen und Rechtsgrundlagen der beruflichen Bildung • Aktuelle Herausforderungen in der beruflichen Bildung (u. a. berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, Digitalisierung und ihre Implikationen für die berufliche Ausbildung, Umgang mit Inklusion und Heterogenität in der beruflichen Bildung) 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschaftspädagogik (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>2 SWS</p>

Vertiefung der Inhalte der Vorlesung	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass sie die Wirtschaftspädagogik als Wissenschaftsdisziplin im historischen Entstehungskontext, in ihrer Forschungstradition und auf der Grundlage wissenschaftstheoretischer Konzepte und zentraler Konstrukte und Begriffe charakterisieren können. Sie belegen zudem in der Prüfung, dass sie über vertiefte Kenntnisse zu den Rechtsgrundlagen und Strukturen beruflicher Bildung verfügen und aktuelle Strukturentwicklungen und damit verbundene Problemlagen in der beruflichen Bildung aus einer wissenschaftstheoretischen Perspektive beurteilen können.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Susan Seeber</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIP.0005: Theorien des Lehrens und Lernens in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung <i>English title: Theory and Practice of Teaching and Learning in the Fields of Commercial and Business</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, theoriegeleitet Prozesse des kaufmännischen Lehrens, Lernens und Unterrichtens zu analysieren und die gewonnenen Ergebnisse für die Planung und Gestaltung kaufmännischer Lehr-Lern-Prozesse nutzbar zu machen. Im Einzelnen umfasst dies Kompetenzen zur <ul style="list-style-type: none"> • Charakterisierung ausgewählter Lern-, Kognitions- und Motivationstheorien für die Analyse kaufmännischer Lehr-Lern-Prozesse, • Gegenüberstellung von Widersprüchen und Gemeinsamkeiten unterschiedlicher lern-, kognitions- und motivationstheoretischer Ansätze, • Konstruktion widerspruchsfreier theoretischer und integrativer Annahmen zur Analyse und Bewertung von Lehr-Lern-Prozessen, • theoriegeleiteten Reflektion kaufmännischer Lern- und Handlungsprozesse. Über die Entwicklung von Kenntnissen zur theoriegeleiteten Analyse und Konstruktion von Lehr-Lernprozessen sowie über die Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Fachtexten differenzieren die Studierenden eine pädagogisch-psychologisch angemessene Fachsprache stetig aus. Aufgrund der Bewertung von Lehr-Lern-Prozessen entwickeln die Studierenden eine kritische Reflexionsfähigkeit im Umgang mit verschiedenen lernpsychologischen Annahmen und Theorien. Darüber hinaus erwerben die Studierenden durch Kleingruppenarbeiten sozial-kommunikative Kompetenzen im Umgang mit ausgewählten Fragestellungen, welche in regelmäßigen Abständen präsentiert und diskutiert werden. Konstruktive Kritiken werden von den Studierenden reflektiert entgegengenommen und dienen der Weiterentwicklung der eigenen Diskussionskultur.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Theorien des Lehrens und Lernens in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Theorien des Lehrens und Lernens in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Reflektionen kaufmännischer Lehr-Lern-Situationen auf der Grundlage ausgewählter lern-, kognitions- und motivationstheoretischer Ansätze.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul "Einführung in die Wirtschaftspädagogik"	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Susan Seeber	

Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIP.0006: Schulentwicklung und allgemeine schulpraktische Studien und Schulpraktikum</p> <p><i>English title: General School Exercises with Training</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, das Berufsbildungssystem als Institutionsgefüge zu analysieren, die vielfältigen Aufgabenbereiche einer Wirtschaftspädagogin/ eines Wirtschaftspädagogen im schulischen Kontext zu beschreiben und eine Lerneinheit fachdidaktisch zu planen. Die Studierenden sind dabei in der Lage, bei der zu planenden Lerneinheit heterogene Lernausgangslagen zu reflektieren und in der Planung der Lerneinheit angemessen zu berücksichtigen.</p> <p>Die Studierenden können berufliche Schulentwicklung als einen Prozess des Handelns verschiedener Akteure auf Makro-, Meso- und Mikroebene des beruflichen Schulsystems beschreiben. Sie können die innere Schulentwicklung als systematische, strukturierte und langfristig angelegte Analyse-, Entwicklungs- und Innovationsprozesse der berufsbildenden Schule erörtern, welche sich an bildungspolitischen Aufträgen der verschiedenen Schulformen und an konkreten Umsetzungsmaßnahmen auf der Grundlage von Leitbildern und Zielen in Schulprogrammen orientieren. Sie sind in der Lage, die berufsschulische Organisationsentwicklung als partizipativen Aushandlungsprozess zu beschreiben und divergierende Zielsetzungen und Interessenskonflikte diskursiv zu erörtern. Darüber hinaus können die Studierenden Bereiche der Schulentwicklung benennen sowie Chancen und Grenzen von Qualitätsmanagement und Schulprogramm als zentrale Instrumente der Schulentwicklung kritisch reflektieren.</p> <p>Die Studierenden beschreiben die Rolle und Tätigkeiten von Lehrkräften vor dem Hintergrund der verschiedenen beruflichen Handlungsfelder von Lehrpersonen an berufsbildenden Schulen. Sie sind in der Lage, in Vorbereitung auf das Schulpraktikum ausgewählte schul- und unterrichtsbezogene Themen in Kleingruppen zu erarbeiten, zu präsentieren und im Plenum zu diskutieren.</p> <p>Im Praktikum erkunden, dokumentieren und reflektierendie die Studierenden schulische und unterrichtliche Bedingungen und Prozesse auf der Grundlage wissenschaftlicher Methoden zur Analyse des Berufsfeldes und der dort stattfindenden Vermittlungsprozesse. Sie sind in der Lage, in Vorbereitung auf das Unterrichtspraktikum eine Unterrichtsstunde in Kleingruppen zu planen. Sie überprüfen ihre Einstellung sowie Eignung zum Lehrberuf.</p> <p>Indem sie in der schulpraktischen Phase einen ersten angeleiteten Unterrichtsversuch durchführen und ihre Selbsteinschätzung mit dem Feedback erfahrener Lehrpersonen abgleichen, erwerben sie zudem erste (Selbst-) Reflexionsfähigkeiten in Bezug auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen. Dadurch werden sie in die Lage versetzt, ihre Eignung zum Lehrberuf zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 112 Stunden</p> <p>Selbststudium: 68 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Schulentwicklung und allgemeine schulpraktische Studien und Schulpraktikum (Seminar zur Schulentwicklung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>2 SWS</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Struktur des Berufsbildungssystems • Schulentwicklung im Kontext der eigenverantwortlichen Schule • Kompetenzentwicklung in der Lehrerbildung, Lehrerprofessionalisierung • Heterogenität der Schülergruppen und/oder Inklusion • Lernfeldorientierte Curricula • Didaktisch-methodische Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen 	
Lehrveranstaltung: Schulentwicklung und allgemeine schulpraktische Studien und Schulpraktikum (Tutorium zur Unterrichtsplanung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Didaktische Modelle • Didaktische Teilbereiche der Unterrichtsanalyse und -planung 	1 SWS
Prüfung: Praktikumsbericht (max. 12 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und Präsentation eines Unterrichtsentwurfs (ca. 30 Minuten).	6 C
Prüfungsanforderungen: Im Rahmen des Praktikumsberichts setzen sich die Studierenden selbstständig mit zwei Themenfeldern aus der schulischen oder unterrichtlichen Praxis auseinander und reflektieren während des Praktikums ausgewählte Handlungsbereiche der Lehrenden vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Theorien, Konzepte und Befunde. Sie planen eine Unterrichtsstunde und belegen diese mittels eines Unterrichtsentwurfes.	
Zugangsvoraussetzungen: B.WIWI-WIP.0001 Einführung in die Wirtschaftspädagogik	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-WIP.0005 Theorien des Lehrens und Lernens
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Susan Seeber
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Die Präsenzzeit setzt sich zusammen aus: 42 Stunden in beiden Seminaren und 70-75 Stunden in der Schule im Rahmen eines fünfwöchigen Praktikums. Dieses findet jeweils in der daran anschließenden vorlesungsfreien Zeit (ca. Februar/März bzw. Ende August/September) statt.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIP.0007: Forschungsmethoden</p> <p><i>English title: Research Methods</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedeutsame wissenschaftstheoretische Positionen und Forschungsansätze anhand ihrer Charakteristika voneinander abzugrenzen (v.a. hermeneutisches, kulturkritisches und empirisches Paradigma), • die Planung und Durchführung von empirischen Studien theorie- und erfahrungsbasiert zu beschreiben und zu diskutieren, • ausgewählte berufs- und wirtschaftspädagogische Forschungsfelder theoriegeleitet aus der Sicht des forschungsmethodischen Zugangs zu charakterisieren und Stärken und Schwächen in der forschungsmethodischen Fundierung herauszuarbeiten, • für ein quantitativ-empirisches Forschungsvorhaben, das in einem wirtschaftspädagogischen Forschungsfeld verankert ist, Forschungsfragen zu entwickeln, einen bestehenden Primär- oder Sekundärdatensatz auszuwählen und ggfs. die Datenstrukturen weiter aufzubereiten und eine angemessene Datenauswertungsstrategie theoriegeleitet zu entwickeln, dabei insbesondere die Nutzung verschiedener Methoden der deskriptiven und multivariaten Statistik für die Auswertung der Daten und die Darstellung der Ergebnisse zu begründen und anzuwenden sowie die Ergebnisse theoriegeleitet zu diskutieren. <p>Indem sich die Studierenden selbstständig mit einer wirtschaftspädagogischen Fragestellung auseinandersetzen, erwerben sie Kompetenzen in der Beschreibung, Auswahl und Anwendung einschlägiger Methoden der wirtschaftspädagogischen Forschung. Sie präsentieren ihre Ergebnisse und reflektieren dabei die gewählte Vorgehensweise gemeinsam mit ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen, wodurch Präsentations-, Reflexions- und Diskussionskompetenzen erweitert werden.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Forschungsmethoden (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsparadigmen: Hermeneutik, Empirische Forschung: logischer Empirismus, kritischer Rationalismus • Theoriebildung in der Wirtschaftspädagogik: Eigenschaftsparadigma mit Schwerpunkten im kognitiven und affektiven Bereich • Grundlagen des Messens und Messtheorien • Gütekriterien empirischer Forschung • Testwertinterpretationen 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Forschungsmethoden (Forschungspraktikum) (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in R • Deskriptive Statistik und multivariate Statistik: Maße der zentralen Tendenz, Tests auf Gruppenunterschiede 	<p>2 SWS</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Faktorenanalysen, Reliabilitätsanalysen, Varianz- und Regressionsanalysen, Strukturgleichungsanalysen 	
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme. Studierende präsentieren im Rahmen des Seminars ausgewählte Ergebnisse des empirischen Forschungsvorhabens (z.B. Poster, Vortrag, Ergebnisbericht).	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden kennen wissenschaftstheoretische Paradigmen und setzen sich kritisch mit Forschungsansätzen auseinander. Sie weisen auf dem Gebiet der empirischen Forschung nach, dass sie grundlegende statistische Analyseverfahren kennen, diese sachgerecht anwenden und deren Ergebnisse interpretieren können.	
Zugangsvoraussetzungen: B.WIWI-WIP.0001 Einführung in die Wirtschaftspädagogik B.WIWI-OPH.0006 Statistik	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Viola Deutscher
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 60	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIP.0008: Entwicklungs- und Professionalisierungsprozesse in der beruflichen Bildung</p> <p><i>English title: Processes of Development and Professionalization in Vocational Education and Training</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Wechselnde Schwerpunkte:</p> <p>Das Modul weist wechselnde Schwerpunkte auf und bezieht sich daher entweder auf berufliche Übergangs- und Entwicklungsprozesse oder auf Fragen der Professionalität berufsschulischen und betrieblichen Bildungspersonals. Der Schwerpunkt Entwicklungsprozesse in der beruflichen Bildung befasst sich mit Übergängen in die berufliche Ausbildung, mit Themen der Berufswahl und der Planung einer Berufslaufbahn. Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • berufliche Übergänge von jungen Erwachsenen aus unterschiedlichen Perspektiven (Jugendliche, Ausbildungsbetriebe, Berufsschule, Staat und Gesellschaft) unter Nutzung verschiedener theoretischer Zugänge (soziologische, psychologische, ökonomische und berufspädagogische Theorien) erörtern, • komplexe Entscheidungen zur Berufswahl unter Hinzunahme von Berufswahltheorien und -modellen erklären sowie aktuelle Herausforderungen des Zugangs zum Ausbildungsmarkt vor dem Hintergrund einschlägiger Theorien aus individueller, betrieblicher und gesellschaftlicher Perspektive reflektieren, • Disparitäten beim Übergang in eine berufliche Ausbildung und eines erfolgreichen Ausbildungsverlaufs vor dem Hintergrund unterschiedlicher Theorieansätze und im Zusammenwirken von individuellen, institutionellen und kontextuellen Faktoren erklären (z. B. Theorien zu primären und sekundären Herkunftseffekten auf (Aus)Bildungsentscheidungen; Effectively Maintained Inequality (EMI) Theorie; person-environment fit-Theorien) und • Benachteiligungen für verschiedene soziale Gruppen auf der Grundlage empirischer Daten unter der Perspektive von Chancengleichheit diskutieren. <p>Der Schwerpunkt Professionalisierung des berufsschulischen und betrieblichen Bildungspersonals beleuchtet den Einfluss des pädagogischen Personals auf gelingende berufliche Bildungsprozesse. Darüber hinaus stehen Theorien und Konzepte der Professionalisierung von Lehrenden und Auszubildenden in der beruflichen Ausbildung im Zentrum. Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Begriffe und Konzepte individueller und kollektiver Professionalisierung des Bildungspersonals unterscheiden, Anforderungen an professionelles pädagogisches Handeln in Berufsschulen und Ausbildungsbetrieben unter Nutzung verschiedener Professionstheorien (u. a. system- und strukturtheoretische, biografie- und kompetenztheoretische Ansätze) beschreiben, • sich kritisch mit empirischen Studien über Zusammenhänge der Professionalität und Lehr-Lern-Qualität und dem Entwicklungsfortschritt von Lernenden auseinandersetzen und diese vor dem Hintergrund von Professionstheorien kritisch reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>

<p>Sie erwerben in diskursiven, kooperativen und forschenden Seminarformaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kritisch-reflexive Kompetenzen zur Analyse der Konfliktstruktur der Lehrenden- und Ausbildendenrolle unter gesellschaftlicher, institutioneller und individueller Perspektive, zur Auseinandersetzung mit Antinomien in berufspädagogischen Tätigkeiten, können diese klassifizieren und anhand von Beispielen reflektieren, • sozial-kommunikative und personale Kompetenzen, indem sie Herausforderungen, aber auch Unsicherheiten und Fehlerpotenziale professioneller Leistungserbringung bei Lehrenden und Ausbildenden erörtern, • Einsichten in und Bereitschaften für Erfordernisse einer fortlaufenden Professionalisierung als angehende Lehrende und Auszubildende. <p>In beiden Schwerpunkten entwickeln die Studierenden in Gruppenarbeiten und diskursiven Auseinandersetzungen ihre kooperativen, kommunikativen und personalen Fähigkeiten weiter und vertiefen ihre fachsprachlichen Kompetenzen im berufs- und wirtschaftspädagogischen Kontext.</p>		
Lehrveranstaltung: Entwicklungs- und Professionalisierungsprozesse in der beruflichen Bildung (Seminar)	3 SWS	
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme. Die Studierenden stellen einen Projekt- oder Forschungsansatz zu Entwicklungs- oder Professionalisierungsfragen im Rahmen einer Einzel- oder Gruppenpräsentation beim Abschlussworkshop vor (Präsentation von ca. 30 Minuten)	6 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden beschreiben und reflektieren selbständig ein Projekt- oder Forschungsthema zu Entwicklungs- oder Professionalisierungsfragen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Susan Seeber	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIP.0009: Bildungsmanagement</p> <p><i>English title: Educational Management</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach dem Absolvieren des Moduls können die Studierenden die zentralen Handlungsfelder des Bildungsmanagements, z. B. die Bildungsbedarfsanalyse, Angebotsplanung und -entwicklung, die didaktische Gestaltung von Bildungsmaßnahmen, das Bildungsmarketing, Bildungscontrolling, die Transfersicherung und Evaluation von Bildungsmaßnahmen erörtern und diese aufeinander beziehen. Sie können Steuerungs- und Managementkonzepte zur Gestaltung von Bildungsprozessen in Bildungsinstitutionen und Unternehmen erklären und reflektieren. Sie verfügen über fachliche und sozial-kommunikative Kompetenzen, um die Auswahl adäquater Instrumente in den Handlungsfeldern des Bildungsmanagements mit Blick auf spezifische Ziele und Problemstellungen zu begründen. Sie sind in der Lage, implizite Menschenbildannahmen in spezifischen Bildungsmanagementkonzepten zu identifizieren und diese vor dem Hintergrund eigener Wertvorstellungen im Spannungsfeld individueller, betrieblicher und gesellschaftlicher Ziele beruflicher Aus- und Weiterbildung zu diskutieren. Die Studierenden verfügen über Kompetenzen, um eigenständig ausgewählte Bildungsmanagement-Maßnahmen vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Theorien und unter Nutzung digitaler Werkzeuge in Teamarbeit zu entwickeln oder bestehende Ansätze anhand begründeter Kriterien zu evaluieren. Sie sind in der Lage, die Ergebnisse vor den anderen Gruppen unter Nutzung von Fachtermini und ihren Designaten zu präsentieren. Sie können sachliche Kritik entgegennehmen und diese für die Weiterentwicklung der eigenen Ausarbeitungen abwägen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Bildungsmanagement (Projektseminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Studierenden setzen sich mit den Hintergründen und Notwendigkeiten der Steuerung von Bildungsprozessen in verschiedenen institutionellen Kontexten wie Betrieb und Berufsschule auseinander. Dabei erwerben sie Kenntnisse über die unterschiedlichen an beruflicher Bildung beteiligten Personengruppen (Staat, Betrieb, Lernende, Beschäftigte, betriebliches und schulisches Bildungspersonal) sowie deren jeweilige spezifischen Zielsetzungen. Sie reflektieren organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen des Managements von Bildungsprozessen in Schule und Betrieb. Sie befassen sich schwerpunktmäßig mit arbeits- und organisationstheoretischen Ansätzen und Instrumenten des Bildungsmanagements. Die Studierenden diskutieren aktuelle arbeits- und ausbildungsmarktbezogene Entwicklungen und Herausforderungen und reflektieren sich hieraus ergebende Implikationen für das Bildungsmanagement in Berufsschulen und Betrieben.</p>	<p>3 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit als Einzel- oder Gruppenarbeit (max. 12 Seiten pro Person)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Regelmäßige Teilnahme und Präsentation eines entwickelten Konzepts zu einer Phase des Bildungsmanagements oder einer kritischen Reflexion eines bestehenden Konzepts</p>	<p>6 C</p>

Prüfungsanforderungen: Eigenständige wissenschaftliche Bearbeitung und Diskussion eines ausgewählten Themas aus dem Bildungsmanagement (max. 12 Seiten).		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-WIP.0005 Theorien des beruflichen Lehrens und Lernens in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Susan Seeber	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WSG.0001: Einführung in die WSG I: Konzepte und Arbeitstechniken <i>English title: Introduction to Economic and Social History I: Concepts and Work Techniques</i>		11 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Einführung in wirtschafts- und sozialhistorisches Arbeiten mittels thematisch aufeinander bezogener Lehrveranstaltungen. Die Studierenden erlernen zentrale Arbeitstechniken (Heuristik, Recherchetechniken, Quellenkritik, Präsentation und Rhetorik, wissenschaftliches Schreiben). Im Rahmen einer einführenden Überblicksvorlesung eignen sie sich die theoretisch-methodischen Grundlagen an und erhalten Einblick in wirtschafts- und sozialhistorische Problemstellungen. Die Studierenden gewinnen in diesem Modul Kompetenzen in der Beherrschung grundlegender Techniken wissenschaftlichen Arbeitens in praktischer, mündlicher und schriftlicher Form.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 274 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschafts- und Sozialgeschichte (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Start Up Seminar WSG (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Übungen zu den zentralen Arbeitstechniken und regelmäßige Teilnahme am Seminar		10 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse der zentralen Arbeitstechniken und Themen der Wirtschafts- und Sozialgeschichte; Fähigkeit zur Textinterpretation und Quellenkritik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WSG.0002: Einführung in die WSG II: Methoden und Anwendungsbereiche <i>English title: Introduction to Economic and Social History II: Methodology and Areas of Application</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziel ist die Vertiefung und eigenständige Anwendung wirtschafts- und sozialhistorischer Methoden und Arbeitsweisen anhand aktueller Forschungsfragen und Fallstudien, die thematisch auf das Einführungsmodul aufbauen. Die Studierenden erwerben in diesem Modul Kompetenzen in der Anwendung grundlegender Techniken wissenschaftlichen Arbeitens (Entwicklung von Fragestellungen, Gliederung von Themen, Erarbeitung des Forschungsstandes) in praktischer, mündlicher und schriftlicher Form.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar Orientierung WSG (Proseminar)		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar		6 C
Prüfungsanforderungen: Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten in schriftlicher Form; Kenntnisse einschlägiger Konzepte und Methoden der Wirtschafts- und Sozialgeschichte		
Zugangsvoraussetzungen: keine; erfolgreicher Abschluss von B.WSG.0001 wird dringend empfohlen.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WSG.0003: Aufbaumodul WSG I <i>English title: Intermediate Course in Economic and Social History I</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Durch Epochenvorlesungen und systematische Vorlesungen eignen sich die Studierenden Überblicks- und Kontextwissen in zentralen Themenfeldern der Wirtschafts- und Sozialgeschichte an. Sie erwerben in diesem Modul erste fachwissenschaftliche Kompetenzen in der Analyse lang- und mittelfristigen Trends historischer, sozialer und kultureller Entwicklungsprozesse mit Hilfe von fachspezifischen Instrumenten und modernen Forschungsansätzen. Sie verbreitern ihr Fachwissen und erwerben ein kritisches Verständnis über zentrale Entwicklungsprozesse. Sie sind in der Lage, Strukturen und zu erkennen und qualitativ-empirisch zu aufzuschlüsseln.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Transformationsprozesse und Epochen (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung WSG (Übung)		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Detaillierte Kenntnisse im vorgestellten Teilgebiet der Wirtschafts- und Sozialgeschichte; Fähigkeit zur prägnanten schriftlichen Reflexion von Problemstellungen und Forschungsansätzen		
Zugangsvoraussetzungen: Für Studierende der OAW B.OAW.001 und B.OAW.004, für Studierende im BA Geschichte B.Gesch.111/112, B.Gesch.113/114, B.Gesch.115/116 und B.Gesch.117/118	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: PD Dr. Alexander Engel	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 150		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.WSG.0004: Aufbaumodul WSG II <i>English title: Intermediate Course in Economic and Social History II</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Durch Epochenvorlesungen und systematische Vorlesungen eignen sich die Studierenden zusätzliches Überblicks- und Kontextwissen an. Die Studierenden erwerben in diesem Modul vertiefende fachwissenschaftliche Kompetenzen in der Analyse lang- und mittelfristigen Trends historischer, sozialer und kultureller Entwicklungsprozesse. Sie in der Lage, historische Kontexte zu erkennen und zu diskutieren. Sie nutzen das methodische Werkzeug, entwerfen eigenständig Argumentationslinien und bilden sich ein Urteil über Formen und Verlaufsmuster wirtschaftshistorischer Wandlungsprozesse.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Transformationsprozesse und Epochen (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung WSG (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Detaillierte Kenntnisse im vorgestellten Teilgebiet der Wirtschafts- und Sozialgeschichte; Fähigkeit zur prägnanten schriftlichen Reflexion von Problemstellungen und Forschungsansätzen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 150		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WSG.0008: Grundlagen der Wirtschafts- und Sozialgeschichte <i>English title: Economic and Social History 101</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden eignen sich theoretisch-methodische Grundlagen an und erhalten einen einführenden Überblick über zentrale wirtschafts- und sozialhistorische Konzepte, Fragen und Problemstellungen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden	
Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschafts- und Sozialgeschichte (Vorlesung)	2 SWS	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C	
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse der zentralen Arbeitstechniken und Themen der Wirtschafts- und Sozialgeschichte; Fähigkeit zur Textinterpretation und Quellenkritik		
Zugangsvoraussetzungen: Das Modul kann von allen Bachelor-Studierenden - ausgenommen Studierende des Bachelorstudiengangs Wirtschafts- und Sozialgeschichte! - belegt werden.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		7 C 6 SWS
Modul S.RW.0211K: Staatsrecht I <i>English title: Constitutional Law I</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Staatsrecht I“ <ul style="list-style-type: none"> haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Staatsorganisationsrecht (Staatsstrukturprinzipien, Staatsorgane, Gewaltenteilung, im Überblick Finanzverfassungsrecht) erlangt; haben die Studierenden gelernt, zwischen verschiedenen Normtypen im Verfassungsrecht zu differenzieren; kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Staatsorganisationsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung, Besonderheiten im Verfassungsrecht) und können diese anwenden; können die Studierenden die spezifische Technik der Falllösung anwenden; sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltung: Staatsrecht I (Vorlesung)		4 SWS
Lehrveranstaltung: Begleitkolleg für Staatsrecht I		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> grundlegende Kenntnisse im Staatsorganisationsrechts aufweisen, ausgewählte Tatbestände des Staatsorganisationsrechts beherrschen, die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und systematisch an einen staatsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Mann	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.0212K: Staatsrecht II <i>English title: Constitutional Law II</i>		7 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Staatsrecht II“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über die Grundrechte des Grundgesetzes erlangt; • haben die Studierenden gelernt, zwischen Freiheits- und Gleichheitsrechten zu differenzieren; • kennen die Studierenden die verfassungsrechtlichen Grundlagen der deutschen Grundrechte; • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen der Grundrechte in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifische grundrechtliche Technik der Falllösung anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltung: Staatsrecht II (Vorlesung)		4 SWS
Lehrveranstaltung: Begleitkolleg für Staatsrecht II		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		7 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Staatsrecht II aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Staatsrechts II beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen grundrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Mann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.0214K: Staatsrecht III (Bezüge zum Völker- und Europarecht) <i>English title: Constitutional Law III (German Foreign Relations Law)</i>	4 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls "Staatsrecht III" <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über die internationalrechtlichen und europarechtlichen Bezüge des deutschen Staatsrechts erlangt; • haben die Studierenden gelernt, zwischen den Rechtsebenen in Europa und auf Völkerrechtsebene zu differenzieren; • kennen die Studierenden die die Auswärtige Gewalt, die Integrations-klauseln des Grundgesetzes , die Voraussetzungen für den Auslandseinsatz der Bundeswehr, die Einbeziehung überstaatlichen Rechts in die deutsche Rechtsordnung, die Mitwirkung Deutschlands in die internationale Staatengemeinschaft (insbes. in den Vereinten Nationen, der Europäische Union und dem Europarat) die Grundlagen des überstaatlichen Grund- und Menschenrechtsschutzes und die internationale Vertretung der Bundesrepublik Deutschland; • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen der außenbezogenen Normen des deutschen Staatsrechts (Außenstaatsrechts) in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifische Technik der Falllösung auf Sachverhalte mit grenzüberschreitenden Bezügen anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch, unter Einbeziehung der Rationalität grenzüberschreitender Kontexte auseinanderzusetzen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 64 Stunden
Lehrveranstaltung: Staatsrecht III (Vorlesung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Begleitkolleg für Staatsrecht III	2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	4 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Außenstaatsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Außenstaatsrecht sowie des Völker- und Europarechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen staatsrechtlichen Fall mit grenzüberschreitenden Bezügen herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	Grundkenntnisse des Staatsrechts im Umfang des Stoffs der Vorlesungen Staatsrecht I und Staatsrecht II
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Frank Schorkopf
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1124: Grundzüge des Arbeitsrechts <i>English title: Basic Principles of Labour Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Grundzüge des Arbeitsrechts“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Regelungsinstrumente, die Begründung und Beendigung des Arbeitsverhältnisses sowie die wesentlichen Vertragspflichten und die Folgen ihrer Verletzung erlangt; • haben die Studierenden gelernt, individuelle und kollektive Rechte im Arbeitsrecht zu differenzieren; • kennen die Studierenden die Grundlagen der Arbeitsverfassung und die bürgerlich-rechtlichen Bezüge des Individualarbeitsrechts • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Arbeitsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifische arbeitsrechtliche Technik der Falllösung anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundzüge des Arbeitsrechts (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Individualarbeitsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände der kollektivrechtlichen Bezüge individualarbeitsrechtlicher Fragestellungen beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen sowie • systematisch an einen arbeitsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse im Umfang des Stoffs der Vorlesung Grundkurs BGB I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rüdiger Krause	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

gemäß Prüfungs- und Studienordnung	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1125: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht <i>English title: Law Governing the Right of Association, Collective Bargaining Agreements and Industrial Action</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Recht der Koalitionen, im Tarifrecht und im Arbeitskampfrecht erlangt; • haben die Studierenden gelernt, verschiedene Formen der Geltung tarifvertraglicher Regelungen zu differenzieren; • kennen die Studierenden das System der kollektivvertraglichen Regelung von Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen; • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Tarifvertragsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifische arbeitsrechtliche Technik der Falllösung anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Tarifrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen sowie • systematisch an einen arbeitsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse im Umfang des Stoffs der Vorlesung Grundzüge des Arbeitsrechts	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rüdiger Krause	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1126: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung <i>English title: Workers' Representation</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Betriebsverfassungsrecht und eine Basisorientierung in der Unternehmensmitbestimmung erlangt, • haben die Studierenden gelernt, zwischen den verschiedenen Formen der Arbeitnehmerbeteiligung zu differenzieren zu differenzieren, • kennen die Studierenden das Organisationsrecht der Betriebsverfassung und der Unternehmensmitbestimmung und die Mitbestimmungstatbestände der Betriebsverfassung • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Mitbestimmungsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die spezifische betriebsverfassungsrechtliche Technik der Falllösung anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Organisationsrecht und Mitbestimmungsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Mitbestimmungsrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen betriebsverfassungsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse im Umfang des Stoffes der Vorlesung Grundzüge des Arbeitsrechts	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Prof. Dr. Olaf Deinert
Angebotshäufigkeit: nach Ankündigung im eCampus (EXA)	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1130: Handelsrecht <i>English title: Commercial Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Handelsrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse des Handelsrechts erlangt; • haben die Studierenden gelernt, zwischen Kaufleuten und Privaten, insbesondere den verschiedenen Handelsgeschäften zu differenzieren; • kennen die Studierenden die Grundlagen des Handelsrechts und dessen Kernprinzipien; • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Handelsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifische handelsrechtliche Technik der Falllösung anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Handelsrecht (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Handelsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Handelsrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen handelsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse des Bürgerlichen Rechts, insbesondere des Allgemeinen Teils und des Schuldrechts im Umfang des Stoffs der Vorlesung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerald Spindler	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1136: Wirtschaftsrecht der Medien <i>English title: Media Commercial Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Wirtschaftsrecht der Medien“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende ausgewählter wirtschaftsrechtlicher Fragen im Bereich Internet und neue Medien erlangt, • haben die Studierenden gelernt, zwischen den verschiedenen Rechtsbereichen zu differenzieren, • kennen die Studierenden Grundlagen der einschlägigen Rechtsbereiche sowie die Probleme internetspezifischer Fragestellungen, • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen der verschiedenen Bereiche des Wirtschaftsrechts der Medien in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die spezifische Technik der Falllösung im Bereich des Wirtschaftsrechts der Medien anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Wirtschaftsrecht der Medien (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Wirtschaftsrecht der Medien aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Wirtschaftsrecht der Medien beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen wirtschaftsrechtlichen Fall im Bereich der neuen Medien herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Wiebe	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1137: Immaterialgüterrecht II (Gewerbliche Schutzrechte) <i>English title: Intangible Property Rights II (Industrial Property Rights)</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Immaterialgüterrecht II (Gewerbliche Schutzrechte)“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse des Systems des Immaterialgüterrechts sowie der einzelnen gewerblichen Schutzrechte erlangt; • haben die Studierenden gelernt, zwischen den einzelnen gewerblichen Schutzrechten (Patent, Marke, Geschmacksmuster) zu differenzieren; • kennen die Studierenden die Voraussetzungen, Grenzen und Lizenzierungsprobleme der einzelnen Schutzrechte • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des gewerblichen Rechtsschutzes in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifischen Besonderheiten der Falllösung im Bereich der gewerblichen Schutzrechte anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Immaterialgüterrecht II (Gewerbliche Schutzrechte) (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im gewerblichen Rechtsschutz aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des gewerblichen Rechtsschutzes beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen Fall im Bereich der gewerblichen Schutzrechte herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Wiebe	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: ab 5	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1215: Europarecht I <i>English title: European Law I</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Europarecht I“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im institutionellen und materielle Recht der Europäischen Union sowie über die europäische Integration erlangt; • haben die Studierenden gelernt, das Europarecht als eigenständiges Rechtsgebiet einzuordnen und dessen Unterschiede zum Recht der EU-Mitgliedstaaten zu differenzieren; • kennen die Studierenden die Grundzüge der Entwicklung der europäischen Integration einschließlich des Europarates, die Rechtssubjektivität der EU, die Verteilung der Kompetenzen zwischen der EU und ihren Mitgliedstaaten, die Organe der EU, die Rechtsquellen des EU-Rechts, die Wirkungsweise des EU-Rechts und die wesentlichen Rechtsschutzverfahren vor dem Gerichtshof der Europäischen Union, den Rechtsvollzug durch die Mitgliedstaaten, die Grundfreiheiten des EU-Binnenmarkts exemplarisch am Beispiel der Warenverkehrsfreiheit sowie den europäischen Grundrechtsschutz anhand der drei Grundrechtsquellen des EU-Recht (Rechtsgrundsätze, Charta der Grundrechte und Europäischen Menschenrechtskonvention – EMRK); • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Europarechts als supranationales Recht mit dem Anspruch auf Autonomie gegenüber Völkerrecht und staatlichem Recht in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Auslegung des europäischen Rechts (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle einzubringen und sich mit den aufgeworfenen europarechtlichen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Europarecht I (Vorlesung)	2 SWS
Prüfung: Mündlich Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).	6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im institutionellen Recht und zu den Grundfreiheiten des EU-Rechts aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des institutionellen Europarecht beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an eine europarechtliche Rechtsfrage herangehen und diesen in vertretbarer Weise Antworten entwickeln können. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Frank Schorkopf
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1229: Internationales und europäisches Wirtschaftsrecht <i>English title: International and European Economic Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Internationales und europäisches Wirtschaftsrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im internationalen Handels- und Investitionsrecht sowie im europäischen Wirtschaftsrecht (Grundfreiheiten, Kartellrecht) und im internationalen und europäischen Recht des geistigen Eigentums erlangt; • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Internationales und europäisches Wirtschaftsrecht in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung und ihrer ökonomischen Dimension; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifische Technik der Falllösung anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einfacher Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Internationales und europäisches Wirtschaftsrecht (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im internationalen und europäischen Wirtschaftsrecht aufweisen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen einfachen Fall aus dem internationalen oder europäischen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Europarecht und Völkerrecht, Englisch	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Peter-Tobias Stoll	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.CBL.001: Nachhaltige Entwicklung <i>English title: Sustainable development</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an der Vorlesungsreihe „Nachhaltige Entwicklung“ sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • den grundlegenden Ansatz und Beitrag einzelner Forschungsdisziplinen zur nachhaltigen Entwicklung zu verstehen sowie Zusammenhänge und Unterschiede zu erklären, • gesellschaftsrelevante Fragen der Nachhaltigkeit unter Berücksichtigung von ökologischen, sozialen und ökonomischen Dimensionen zu ergründen, • Wissen und Erkenntnisse aus verschiedenen Fachrichtungen zu integrieren, um komplexe gesellschaftsrelevante Nachhaltigkeitsthemen zu verstehen und kritisch zu hinterfragen, • die Notwendigkeit interdisziplinärer Zusammenarbeit und der Einbeziehung unterschiedlicher Perspektiven auf Nachhaltigkeitsforschung zu begreifen, • aktiv an interdisziplinären Diskussionen teilzunehmen und ihre Ideen und Ansichten zu verteidigen und zu erklären, • die erworbenen Kenntnisse in der jeweiligen Disziplin zu vertiefen und sich in gesellschaftlichen Diskussionen und Projekten zum Wohle der Allgemeinheit einzubringen. (Disziplinspezifische Vertiefungen zum Thema Nachhaltigkeit werden in weiterführenden Modulen der Studienprogramme der Fakultäten angeboten.)		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Nachhaltige Entwicklung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Nachweis von Grundkenntnissen der Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitsforschung einzelner Disziplinen, Nachweis von Kenntnissen fachlicher Zusammenhänge und interdisziplinärer Zusammenarbeit sowie Verständnis der Wirkungen unterschiedlicher Perspektiven auf Nachhaltigkeitsthemen. Es wird dringend empfohlen, regelmäßig an der Vorlesung teilzunehmen!		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Simone Pfeiffer	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: 300		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.DigKo.01: Daten Lesen Lernen <i>English title: Data Literacy Basics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Unter Data Literacy wird die Fähigkeit verstanden, Daten zu erfassen, zu analysieren, zu kuratieren sowie im Kontext bewusst einzusetzen und darzustellen. Durch dieses Modul werden Grundlagen der Data Literacy aufgebaut, insbesondere durch Erlernen entsprechenden Basiswissens einer Skriptsprache (z.B. R oder Python) und anschließender Anwendung in Kleingruppen auf ein reales Datenproblem. Dieses kann sowohl selbstgewählt sein oder aus einem Pool geeignet aufbereiteter Daten gewählt werden. Absolventinnen und Absolventen des Moduls haben folgende Grundkompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Daten lesen, schreiben und säubern (unter Anwendung von Werkzeugen einer Skriptsprache) • Daten erkunden, d.h. einfache Kenngrößen berechnen und Daten visualisieren • Daten analysieren, d.h. Fragen mit Hilfe einfacher statistischer Methoden beantworten • Daten in Kleingruppen präsentieren 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Fachübergreifende Vorlesung zur Vermittlung grundlegender Datenkompetenzen auf Basis interaktiver Lernumgebungen mit leicht verständlicher Echtzeit-Rückmeldung.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Tutorial (Übung) <i>Inhalte:</i> Angeleitetes eigenständiges Arbeiten an praxisnahen und fachspezifischen Beispielen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft in hands-on Sessions.		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten) oder Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie grundlegende Techniken zum Umgang mit Daten verstehen und anwenden können: Die gewählten Daten wurden unter Verwendung von Werkzeugen einer Skriptsprache erfolgreich eingelesen, gesäubert, hinsichtlich der gewählten Fragestellungen analysiert und die Ergebnisse in geeigneter Form aufbereitet und präsentiert.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine. Programmierkenntnisse werden explizit nicht vorausgesetzt.	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 6
Maximale Studierendenzahl: 200	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.EN-FW-C1-1: Business English I - C1.1 <i>English title: Business English I - C1.1</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Weiterentwicklung bereits vorhandener diskursiver Fertigkeiten und Kompetenzen auf einem über die Stufe B2 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> hinausgehenden Niveau, mit Hilfe derer auch jede Art von beruflicher und wirtschaftswissenschaftlicher Sprachhandlung auf Englisch vollzogen werden kann, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, mühelos an allen Unterhaltungen, Diskussionen und Verhandlungen mit allgemeinen und wirtschaftsbezogenen Inhalten teilzunehmen und dabei die Gesprächspartner problemlos zu verstehen sowie auf ihre Beiträge differenziert einzugehen bzw. eigene Beiträge inhaltlich komplex und sprachlich angemessen zu formulieren; • Fähigkeit, auch umfangreichere wirtschaftsbezogene Publikationen zu allen Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen sprachlich und stilistisch sicher selbst zu verfassen; • Erwerb spezifischer sprachlicher und stilistischer Strukturen der englischen Sprache sowie Entwicklung eines differenzierten wirtschaftswissenschaftlichen Wortschatzes; • Ausbau des operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die englischsprachigen Länder im beruflichen und wirtschaftlichen Kontext. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Business English I (Übung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Management • Company Organisational Structures • Business Entities • Sectors of the Economy • Production and Products • Marketing • Advertising • Banking • Venture Capital • Market Structure • Competition <p>In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.</p>	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio: 6-7 Aufträge (Gesamtumfang ca. 200 Min., schriftl. Arbeitsaufträge von insg. max. 1500 Wörtern) für die vier Fertigkeiten Hörverstehen, Leseverstehen, Schriftl. Ausdruck und Mündl. Ausdruck (jeweils 25 % der Gesamtnote)	6 C

<p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen und wirtschaftsbezogenen Kontexten in Studium, Forschung, Beruf und Alltag unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau C1.1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.</p> <p>Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.</p>	
---	--

<p>Zugangsvoraussetzungen: Modul Mittelstufe II oder Einstufungstest mit abgeschlossenem Niveau B2.2 des GER</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Ashley Chandler Heather Kretschmer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 25</p>	

<p>Bemerkungen: Das Modul kann auch als <i>Blended Learning</i>-Kurs angeboten werden; die Präsenzzeit reduziert sich dann auf 28 Stunden, das Selbststudium erhöht sich auf 152 Stunden.</p>
--

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.FS.EN-FW-C1-2: Business English II - C1.2 <i>English title: Business English II - C1.2</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Weiterentwicklung vorhandener diskursiver Fertigkeiten und Kompetenzen bis zum Niveau C1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> , mit Hilfe derer auch sehr komplexe berufliche und wirtschaftswissenschaftliche Sprachhandlungen auf Englisch vollzogen werden können, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwicklung der Fähigkeit, mühelos an allen Unterhaltungen, Diskussionen und Verhandlungen mit allgemeinen und wirtschaftsbezogenen Inhalten teilzunehmen, solche mündlichen Kommunikationssituationen zu leiten bzw. aktiv mitzugestalten sowie eigene Beiträge inhaltlich komplex und sprachlich angemessen zu formulieren; • Weiterentwicklung der Fähigkeit, auch umfangreichere wirtschaftsbezogene Publikationen zu allen Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen sprachlich und stilistisch sicher auf einem hohen Niveau selbst zu verfassen; • ergänzender Erwerb spezifischer sprachlicher und stilistischer Strukturen der englischen Sprache sowie Weiterentwicklung eines differenzierten wirtschaftswissenschaftlichen Wortschatzes; • Ausbau des operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die englischsprachigen Länder im beruflichen und wirtschaftlichen Kontext. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Business English II (Übung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Stock Exchanges • Bonds and Derivatives • Takeovers, Mergers and Buyouts • The Role of Government • Taxation • Central Banking • Economic Growth • The Business Cycle • Keynesianism and Monetarism • Efficiency • Employment • Exchange Rates • International Trade <p>In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten und vier Kommunikationsmodi praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.</p>	4 SWS
Prüfung: Fremdsprachenportfolio: 6-7 Aufträge (Gesamtumfang ca. 155 Min., schriftl. Arbeitsaufträge von insg. max. 1500 Wörtern) für die vier Fertigkeiten	6 C

<p>Hörverstehen, Leseverstehen, Schriftl. Ausdruck und Mündl. Ausdruck (jeweils 25 % der Gesamtnote)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen: Das Fremdsprachenportfolio umfasst separate oder integrierte Arbeitsaufträge zur Überprüfung der Kommunikationsmodi „Rezeption“, „Produktion“, „Interaktion“ und „Mediation“ und dient dem Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen und wirtschaftsbezogenen Kontexten in Studium, Forschung, Beruf und Alltag unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. dem Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau C1.1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen umzugehen.</p> <p>Der genaue Umfang und die Zusammensetzung der Arbeitsaufträge werden in der ersten Lehrveranstaltungssitzung und der Lernplattform bekanntgegeben.</p>

<p>Zugangsvoraussetzungen: Modul Business English I</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Ashley Chandler Heather Kretschmer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 25</p>	

<p>Bemerkungen: Das Modul kann auch als <i>Blended Learning</i>-Kurs angeboten werden; die Präsenzzeit reduziert sich dann auf 28 Stunden, das Selbststudium erhöht sich auf 152 Stunden.</p>
--

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation <i>English title: Communication Skills: Gender and Diversity Competencies in Communication</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Stereotypen bestimmen in hohem Maße unsere Kommunikation und sie sind uns oft nicht bewusst. Wie verhalten wir uns in der Kommunikation mit dem von uns als anders oder fremd Wahrgenommenen? Inwieweit lassen wir uns von Attribuierungen lenken? Wie gehen wir sprachlich mit Diversität um? Welche Konflikte und Schwierigkeiten können daraus entstehen? Wie können wir diese lösen? Wie sieht eine geschlechterbewusstere und im Umgang mit Diversität achtsamere Kommunikation aus? In diesem Modul sollen Stereotypen in Bezug auf Geschlechterrollen, (Fach-)Kulturen und andere Diversitätsdimensionen wie Alter, Religion, Herkunft, Behinderung usw. und die Auswirkungen dieser Attribuierungen für Kommunikation bewusst gemacht werden und die Handlungsspielräume in Bezug auf die Gestaltung neuer Rollenbilder erweitert werden. Kompetenz in der Umsetzung von Diversitykonzepten setzt ein hohes Maß an Bewusstheit in der Kommunikation voraus. Das Modul verfolgt folgende Ziele: <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisierung für die Dimensionen Gender und Diversity in der Kommunikation und die daraus resultierenden Konflikte • Reflexion des (eigenen) Verhaltens in Bezug auf Geschlechterrollen und -stereotypen, (Fach-)Kulturen und andere Diversitätsdimensionen • Aufzeigen des Spannungsfelds zwischen Kategorisierung und Dekonstruktion von Kategorien • Erweiterung der eigenen Handlungsspielräume • Steigerung der beruflichen Handlungskompetenzen Es werden schwerpunktmäßig Sozialkompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Mündliche Prüfung (ca. 15 Min.) und Portfolio (Lernjournal, max. 5 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige, aktive Teilnahme, vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmenden erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen mit der Durchführung und Reflexion einer Kommunikationssequenz und dem Erstellen eines Lernjournals.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Dr. Daniela Marx
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät vom 26.06.2024 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 16.10.2024 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2, §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung des Modulverzeichnisses tritt nach deren Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen II rückwirkend zum 01.10.2024 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung
für den Bachelor-Studiengang
"Wirtschaftsinformatik" (Amtliche
Mitteilungen I Nr. 36/2024 S. 885)**

Module

B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung.....	17609
B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik.....	17611
B.Inf.1103: Algorithmen und Datenstrukturen.....	17613
B.Inf.1201: Theoretische Informatik.....	17614
B.Inf.1202: Formale Systeme.....	17616
B.Inf.1203: Betriebssysteme.....	17617
B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke.....	17619
B.Inf.1206: Datenbanken.....	17620
B.Inf.1207: Proseminar I.....	17621
B.Inf.1209: Softwaretechnik.....	17622
B.Inf.1236: Machine Learning.....	17624
B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision.....	17625
B.Inf.1701: Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik.....	17626
B.Inf.1705: Vertiefung Softwaretechnik.....	17627
B.Inf.1706: Vertiefung Datenbanken.....	17629
B.Inf.1801: Programmierkurs.....	17631
B.Inf.1802: Programmierpraktikum.....	17632
B.Inf.1803: Fachpraktikum I.....	17633
B.Inf.1804: Fachpraktikum II.....	17634
B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen.....	17635
B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I.....	17637
B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung.....	17639
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation.....	17641
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik.....	17643
B.WIWI-BWL.0005: Marketing.....	17645
B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung.....	17647
B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung.....	17649
B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance.....	17651
B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik.....	17653

B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II.....	17655
B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling.....	17657
B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft.....	17659
B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung.....	17661
B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements'.....	17663
B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung.....	17665
B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management.....	17667
B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement.....	17669
B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik.....	17671
B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel.....	17673
B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation.....	17675
B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung.....	17676
B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten.....	17678
B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung.....	17679
B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling.....	17681
B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung.....	17683
B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern.....	17685
B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E- Business.....	17687
B.WIWI-BWL.0067: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre.....	17689
B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management.....	17691
B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement.....	17693
B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance.....	17695
B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling.....	17697
B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel'.....	17699
B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement.....	17701
B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement.....	17702
B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung.....	17703
B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation.....	17705
B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union.....	17706

Inhaltsverzeichnis

B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement.....	17708
B.WIWI-BWL.0087: International Marketing.....	17710
B.WIWI-BWL.0088: International Business.....	17712
B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management.....	17713
B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement.....	17715
B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling.....	17717
B.WIWI-BWL.0096: Einführung in DATEV.....	17719
B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation.....	17720
B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation.....	17722
B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects.....	17724
B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung.....	17726
B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung.....	17728
B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung.....	17730
B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung.....	17732
B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship.....	17734
B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation.....	17735
B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis.....	17736
B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte.....	17738
B.WIWI-OPH.0002: Mathematik.....	17740
B.WIWI-OPH.0003: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung.....	17742
B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens.....	17745
B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss.....	17747
B.WIWI-OPH.0006: Statistik.....	17749
B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I.....	17751
B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I.....	17754
B.WIWI-OPH.0009: Recht.....	17756
B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle.....	17758
B.WIWI-QMW.0004: Meta-Research in Economics.....	17760
B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung.....	17762
B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie.....	17763
B.WIWI-QMW.0010: DataScience4Entrepreneurs.....	17765

B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik.....	17767
B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen.....	17769
B.WIWI-QMW.0013: DataLiteracy4Teamwork.....	17771
B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata.....	17772
B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II.....	17774
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II.....	17776
B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik.....	17778
B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft.....	17780
B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen.....	17782
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung.....	17784
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie.....	17786
B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik.....	17788
B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics.....	17790
B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik.....	17792
B.WIWI-VWL.0011: Finanz- und Steuerpolitik der EU.....	17794
B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie.....	17796
B.WIWI-VWL.0063: Geschichte des ökonomischen Denkens.....	17798
B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik.....	17799
B.WIWI-VWL.0066: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung.....	17801
B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics.....	17803
B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy.....	17805
B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren.....	17807
B.WIWI-WB.0003: Introduction to Stata.....	17809
B.WIWI-WB.0006: Kritische Ökonomik.....	17811
B.WIWI-WB.0008: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen.....	17812
B.WIWI-WB.0009: Seminar zum interdisziplinären Arbeiten in der Ökonomie.....	17814
B.WIWI-WB.0011: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften.....	17816
B.WIWI-WB.0012: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre.....	17818
B.WIWI-WB.0013: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung.....	17820
B.WIWI-WB.1000: Externes Praktikum.....	17822

Inhaltsverzeichnis

B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme.....	17823
B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft.....	17826
B.WIWI-WIN.0003: Programmiersprache Java.....	17828
B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben.....	17830
B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen.....	17832
B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar.....	17834
B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung.....	17836
B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben.....	17837
B.WIWI-WIN.0012: Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld.....	17839
B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie.....	17841
B.WIWI-WIN.0016: Mobile Business.....	17843
B.WIWI-WIN.0017: Business Intelligence.....	17845
B.WIWI-WIN.0018: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen.....	17846
B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme.....	17848
B.WIWI-WIN.0022: Digital Business.....	17850
B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen..	17852
B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL.....	17854
B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement.....	17856
B.WIWI-WIN.0032: Electronic Commerce.....	17857
B.WIWI-WIN.0033: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel.....	17858
B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung.....	17860
M.Inf.1120: Mobilkommunikation.....	17862
M.Inf.1121: Vertiefung Mobilkommunikation.....	17864
S.RW.1124: Grundzüge des Arbeitsrechts.....	17866
S.RW.1125: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht.....	17868
S.RW.1126: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung.....	17870
S.RW.1130: Handelsrecht.....	17872
S.RW.1131a: Grundzüge des Gesellschaftsrechts.....	17874
S.RW.1131b: Grundzüge des Kapitalgesellschaftsrechts.....	17876
S.RW.1132: Wettbewerbsrecht (UWG).....	17877

S.RW.1133: Kapitalmarkt- und Börsenrecht.....	17879
S.RW.1134: Bank- und Versicherungsaufsicht.....	17881
S.RW.1136: Wirtschaftsrecht der Medien.....	17883
S.RW.1150: Vertragsgestaltung im Wirtschaftsrecht.....	17885
SK.AS.FK-01: Führungskompetenz: Führung.....	17887
SK.AS.FK-02: Führungskompetenz: Coaching.....	17888
SK.AS.FK-03: Führungskompetenz: Interkulturelle Kommunikationskompetenz.....	17890
SK.AS.FK-04: Führungskompetenz: Die lernende Organisation.....	17892
SK.AS.FK-05: Diversity Management.....	17894
SK.AS.FK-06: Führungskompetenz: Unternehmenskultur.....	17896
SK.AS.FK-07: Führungskompetenz: Entscheidungskompetenz.....	17898
SK.AS.KK-01a: Kommunikative Kompetenz: Theorie der Rede.....	17899
SK.AS.KK-03a: Kommunikative Kompetenz: Theorie der Argumentation.....	17901
SK.AS.KK-19: Kommunikative Kompetenz: Nonverbale Kommunikation.....	17903
SK.AS.KK-21: Kommunikative Kompetenz: Basismodul Stimme - Sprechen - Auftreten.....	17904
SK.AS.KK-22: Kommunikative Kompetenz: Stimme als Mittel authentischer Kommunikation.....	17905
SK.AS.KK-23: Kommunikative Kompetenz: Ausdrucksvoll sprechen.....	17906
SK.AS.KK-27: Kommunikative Kompetenz: Referat und Vortrag.....	17908
SK.AS.KK-30: Kommunikative Kompetenz: Zertifikatskurs Rhetorik - Freie Rede.....	17909
SK.AS.KK-31: Kommunikative Kompetenz: Zertifikatskurs Rhetorik - Aufbaukurs Argumentation.....	17911
SK.AS.KK-32: Kommunikative Kompetenz: Zertifikatskurs Rhetorik – Gespräch.....	17913
SK.AS.KK-34: Kommunikative Kompetenz: Argumentieren und Verhandeln.....	17914
SK.AS.MK-06: Medienkompetenz: E-Portfolios im Kontext von Bewerbung und Karriere.....	17916
SK.AS.MK-07: Medienkompetenz: Printmedien in der Öffentlichkeitsarbeit.....	17918
SK.AS.MK-18: Medienkompetenz: Produktion von Lehrfilmen und Infoclips.....	17920
SK.AS.MK-32: Medienkompetenz: Journalistische Praxis: Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit.....	17922
SK.AS.MK-36: Medienkompetenz: Produktion eines Pitch Videos.....	17923
SK.AS.SK-01: Sozialkompetenz: Team(-entwicklung).....	17925
SK.AS.SK-04: Sozialkompetenz: Beratungskompetenz.....	17927
SK.AS.SK-07: Sozialkompetenz: Konfliktlösung und Kooperation.....	17929
SK.AS.SK-14: Sozialkompetenz: Das Kundengespräch.....	17930

Inhaltsverzeichnis

SK.AS.WK-01: Selbstmanagement: Zeitmanagement.....	17932
SK.AS.WK-02: Selbstmanagement: Stressmanagement.....	17934
SK.CBL.001: Nachhaltige Entwicklung.....	17936
SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation.....	17937

Übersicht nach Modulgruppen

I. Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik (180 C)

Es müssen Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 180 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

1. Orientierungsphase (62 C)

In der Orientierungsphase sind folgende neun Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 62 C erfolgreich zu absolvieren:

B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung (10 C, 6 SWS).....	17609
B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte (6 C, 4 SWS).....	17738
B.WIWI-OPH.0002: Mathematik (8 C, 6 SWS).....	17740
B.WIWI-OPH.0003: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung (6 C, 4 SWS).....	17742
B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens (6 C, 4 SWS).....	17745
B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss (6 C, 4 SWS).....	17747
B.WIWI-OPH.0006: Statistik (8 C, 6 SWS).....	17749
B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I (6 C, 5 SWS).....	17751
B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I (6 C, 4 SWS).....	17754

2. 2. Studienabschnitt (118 C)

a. Vertiefung Wirtschaftsinformatik (36 - 52 C)

Im Bereich „Vertiefung Wirtschaftsinformatik“ sind Module im Umfang von wenigstens 36 C und höchstens 52 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren:

aa. Vertiefung Wirtschaftsinformatik: Pflichtmodule (12 C)

Es sind folgende Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 12 C erfolgreich zu absolvieren:

B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme (6 C, 3 SWS).....	17823
B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft (6 C, 6 SWS).....	17826

bb. Vertiefung Wirtschaftsinformatik: Pflichtmodul Seminar (6 C)

Es ist folgendes Pflichtmodul im Umfang von insgesamt 6 C erfolgreich zu absolvieren:

B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL (6 C, 2 SWS)	17854
---	-------

cc. Vertiefung Wirtschaftsinformatik: Schwerpunkte (mind. 18 C aus wenigstens 3 der folgenden 4 Schwerpunkte)

Es sind Module im Umfang von insgesamt wenigstens 18 C aus wenigstens 3 der folgenden 4 Schwerpunkte erfolgreich zu absolvieren.

i. Vertiefung Wirtschaftsinformatik: Schwerpunkt Integrierte Informationsverarbeitung

B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung (6 C, 4 SWS)..... 17661

B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben (6 C, 2 SWS) 17830

B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben (6 C, 2 SWS)..... 17837

B.WIWI-WIN.0012: Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld (4 C, 2 SWS)..... 17839

B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie (4 C, 2 SWS)..... 17841

B.WIWI-WIN.0018: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen (6 C, 2 SWS)..... 17846

ii. Vertiefung Wirtschaftsinformatik: Schwerpunkt Daten, Informationen, Wissen

B.Inf.1206: Datenbanken (5 C, 4 SWS)..... 17620

B.WIWI-WIN.0017: Business Intelligence (6 C, 2 SWS)..... 17845

B.WIWI-WIN.0022: Digital Business (4 C, 2 SWS)..... 17850

B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (6 C, 4 SWS)..... 17860

iii. Vertiefung Wirtschaftsinformatik: Schwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnologie

B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke (5 C, 3 SWS)..... 17619

B.WIWI-WIN.0016: Mobile Business (6 C, 2 SWS)..... 17843

B.WIWI-WIN.0032: Electronic Commerce (6 C, 2 SWS)..... 17857

B.WIWI-WIN.0033: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel (6 C, 2 SWS)..... 17858

B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (6 C, 4 SWS)..... 17860

iv. Vertiefung Wirtschaftsinformatik: Schwerpunkt Standardsoftware, Referenzmodelle, Systementwicklung

B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung (6 C, 4 SWS)..... 17661

B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen (12 C, 3 SWS).....	17832
B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar (12 C, 2 SWS).....	17834
B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung (3 C, 1 SWS).....	17836
B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie (4 C, 2 SWS).....	17841
B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme (4 C, 2 SWS).....	17848
B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen (12 C, 3 SWS).....	17852
B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement (6 C, 2 SWS).....	17856

b. Vertiefung Informatik (36 – 52 C)

Im Bereich „Vertiefung Informatik“ sind wenigstens 36 C und höchstens 52 C durch das erfolgreiche Absolvieren von Modulen gemäß der folgenden Maßgabe zu erbringen.

aa. Vertiefung Informatik: Pflichtmodul (10 C)

Es ist folgendes Pflichtmodul im Umfang von 10 C erfolgreich zu absolvieren:

B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik (10 C, 6 SWS).....	17611
--	-------

bb. Vertiefung Informatik: Programmiersprache (mind. 4 C)

Es ist eines der folgenden Module im Umfang von wenigstens 4 C erfolgreich zu absolvieren:

B.Inf.1802: Programmierpraktikum (5 C, 4 SWS).....	17632
B.WIWI-WIN.0003: Programmiersprache Java (4 C, 2 SWS).....	17828

cc. Vertiefung Informatik: Projektseminar (12 C)

Es ist genau eines der folgenden Module im Umfang von 12 C erfolgreich zu absolvieren:

B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen (12 C, 3 SWS).....	17832
B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar (12 C, 2 SWS).....	17834
B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen (12 C, 3 SWS).....	17852

dd. Vertiefung Informatik: Schwerpunkte (mind. 10 C aus wenigstens 2 der 3 folgenden Schwerpunkte)

Es sind Module im Umfang von insgesamt wenigstens 10 C aus wenigstens 2 der folgenden 3 Schwerpunkte erfolgreich zu absolvieren.

i. Vertiefung Informatik: Schwerpunkt Praktische Informatik

B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke (5 C, 3 SWS).....	17619
---	-------

B.Inf.1206: Datenbanken (5 C, 4 SWS).....	17620
B.Inf.1236: Machine Learning (6 C, 4 SWS).....	17624
B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision (6 C, 4 SWS).....	17625
B.Inf.1706: Vertiefung Datenbanken (6 C, 4 SWS).....	17629
B.Inf.1801: Programmierkurs (5 C, 3 SWS).....	17631
B.Inf.1802: Programmierpraktikum (5 C, 4 SWS).....	17632
B.WIWI-WIN.0003: Programmiersprache Java (4 C, 2 SWS).....	17828
B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen (12 C, 3 SWS).....	17832
B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar (12 C, 2 SWS).....	17834
B.WIWI-WIN.0012: Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld (4 C, 2 SWS).....	17839
B.WIWI-WIN.0016: Mobile Business (6 C, 2 SWS).....	17843
B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen (12 C, 3 SWS).....	17852
M.Inf.1121: Vertiefung Mobilkommunikation (5 C, 3 SWS).....	17864

ii. Vertiefung Informatik: Schwerpunkt Theoretische Informatik

B.Inf.1103: Algorithmen und Datenstrukturen (10 C, 6 SWS).....	17613
B.Inf.1201: Theoretische Informatik (5 C, 3 SWS).....	17614
B.Inf.1202: Formale Systeme (5 C, 3 SWS).....	17616
B.Inf.1701: Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik (5 C, 3 SWS).....	17626

iii. Vertiefung Informatik: Schwerpunkt Technische Informatik

B.Inf.1203: Betriebssysteme (5 C, 3 SWS).....	17617
B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke (5 C, 3 SWS).....	17619
B.Inf.1207: Proseminar I (5 C, 3 SWS).....	17621
B.Inf.1209: Softwaretechnik (5 C, 3 SWS).....	17622
B.Inf.1705: Vertiefung Softwaretechnik (5 C, 3 SWS).....	17627
M.Inf.1120: Mobilkommunikation (5 C, 3 SWS).....	17862
M.Inf.1121: Vertiefung Mobilkommunikation (5 C, 3 SWS).....	17864

c. Betriebswirtschaftslehre (18 C)

Im Bereich „Betriebswirtschaftslehre“ sind genau drei der folgenden Module im Umfang von insgesamt 18 C erfolgreich zu absolvieren:

B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I (6 C, 6 SWS).....	17637
B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung (6 C, 4 SWS).....	17639
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation (6 C, 4 SWS).....	17641
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik (6 C, 4 SWS).....	17643
B.WIWI-BWL.0005: Marketing (6 C, 4 SWS).....	17645

d. Freier Wahlbereich (0 – 16 C)

Im „Freien Wahlbereich“ können Module im Umfang von insgesamt bis zu 16 C erfolgreich absolviert werden. Diese können frei aus einem oder mehreren der folgenden Bereiche gewählt werden.

aa. Wahlbereich: Wirtschaftswissenschaften

Es sind, soweit noch nicht belegt, alle Module mit den Kennungen B.WIWI-WIN, B.WIWI-BWL und B.WIWI-QMW wählbar sowie die genannten Module mit B.WIWI-VWL Kennung (nur ausgewählte Module).

B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I (6 C, 6 SWS).....	17637
B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung (6 C, 4 SWS).....	17639
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation (6 C, 4 SWS).....	17641
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik (6 C, 4 SWS).....	17643
B.WIWI-BWL.0005: Marketing (6 C, 4 SWS).....	17645
B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung (6 C, 4 SWS).....	17647
B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung (6 C, 4 SWS).....	17649
B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance (6 C, 2 SWS).....	17651
B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik (6 C, 2 SWS).....	17653
B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II (6 C, 4 SWS).....	17655
B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling (6 C, 2 SWS).....	17657
B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft (6 C, 2 SWS).....	17659
B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung (6 C, 4 SWS).....	17661
B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' (6 C, 2 SWS).....	17663
B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung (6 C, 4 SWS).....	17665
B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management (6 C, 2 SWS).....	17667

B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement (6 C, 3 SWS).....	17669
B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik (6 C, 2 SWS).....	17671
B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel (6 C, 2 SWS).....	17673
B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation (6 C, 2 SWS).....	17675
B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung (6 C, 4 SWS).....	17676
B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten (6 C, 2 SWS).....	17678
B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung (6 C, 2 SWS).....	17679
B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling (6 C, 4 SWS).....	17681
B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung (6 C, 2 SWS).....	17683
B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (6 C, 2 SWS).....	17685
B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business (6 C, 2 SWS).....	17687
B.WIWI-BWL.0067: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS).....	17689
B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management (6 C, 2 SWS).....	17691
B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement (6 C, 2 SWS).....	17693
B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance (6 C, 3 SWS).....	17695
B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling (6 C, 2 SWS)	17697
B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel' (6 C, 2 SWS).....	17699
B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement (6 C, 2 SWS).....	17701
B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement (6 C, 4 SWS).....	17702
B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung (6 C, 4 SWS).....	17703
B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation (6 C, 2 SWS).....	17705
B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union (6 C, 2 SWS).....	17706
B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement (6 C, 2 SWS).....	17708
B.WIWI-BWL.0087: International Marketing (6 C, 2 SWS).....	17710
B.WIWI-BWL.0088: International Business (6 C, 4 SWS).....	17712
B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management (6 C, 4 SWS).....	17713

B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement (6 C, 2 SWS).....	17715
B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (6 C, 4 SWS).....	17717
B.WIWI-BWL.0096: Einführung in DATEV (3 C, 2 SWS).....	17719
B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation (6 C, 2 SWS).....	17720
B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation (6 C, 4 SWS).....	17722
B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects (6 C, 4 SWS).....	17724
B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung (6 C, 2 SWS).....	17726
B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung (6 C, 2 SWS)	17728
B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 2 SWS).....	17730
B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (6 C, 4 SWS).....	17732
B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship (6 C, 2 SWS).....	17734
B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation (6 C, 2 SWS).....	17735
B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis (6 C, 2 SWS).....	17736
B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle (6 C, 4 SWS).....	17758
B.WIWI-QMW.0004: Meta-Research in Economics (6 C, 4 SWS).....	17760
B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung (9 C, 4 SWS).....	17762
B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie (6 C, 3 SWS).....	17763
B.WIWI-QMW.0010: DataScience4Entrepreneurs (6 C, 4 SWS).....	17765
B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik (6 C, 4 SWS).....	17767
B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (6 C, 4 SWS).....	17769
B.WIWI-QMW.0013: DataLiteracy4Teamwork (6 C, 2 SWS).....	17771
B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata (6 C, 3 SWS).....	17772
B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II (6 C, 5 SWS).....	17774
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II (6 C, 4 SWS).....	17776
B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik (6 C, 4 SWS).....	17778
B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft (6 C, 4 SWS).....	17780
B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (6 C, 4 SWS)	17782
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung (6 C, 4 SWS).....	17784
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie (6 C, 6 SWS).....	17786
B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik (6 C, 4 SWS).....	17788

B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics (6 C, 3 SWS).....	17790
B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik (6 C, 2 SWS).....	17792
B.WIWI-VWL.0011: Finanz- und Steuerpolitik der EU (6 C, 3 SWS).....	17794
B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie (6 C, 4 SWS).....	17796
B.WIWI-VWL.0063: Geschichte des ökonomischen Denkens (6 C, 4 SWS).....	17798
B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik (6 C, 2 SWS).....	17799
B.WIWI-VWL.0066: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung (6 C, 2 SWS).....	17801
B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics (6 C, 3 SWS).....	17803
B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy (6 C, 3 SWS).....	17805
B.WIWI-WIN.0003: Programmiersprache Java (4 C, 2 SWS).....	17828
B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben (6 C, 2 SWS).....	17830
B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web- Applikationen (12 C, 3 SWS).....	17832
B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar (12 C, 2 SWS).....	17834
B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung (3 C, 1 SWS).....	17836
B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben (6 C, 2 SWS).....	17837
B.WIWI-WIN.0012: Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld (4 C, 2 SWS).	17839
B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie (4 C, 2 SWS).....	17841
B.WIWI-WIN.0016: Mobile Business (6 C, 2 SWS).....	17843
B.WIWI-WIN.0017: Business Intelligence (6 C, 2 SWS).....	17845
B.WIWI-WIN.0018: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen (6 C, 2 SWS).....	17846
B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme (4 C, 2 SWS).....	17848
B.WIWI-WIN.0022: Digital Business (4 C, 2 SWS).....	17850
B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen (12 C, 3 SWS).....	17852
B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL (6 C, 2 SWS)	17854
B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement (6 C, 2 SWS).....	17856
B.WIWI-WIN.0032: Electronic Commerce (6 C, 2 SWS).....	17857
B.WIWI-WIN.0033: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel (6 C, 2 SWS).....	17858
B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (6 C, 4 SWS).....	17860

bb. Wahlbereich: Informatik (Module aus dem Bereich Vertiefung Informatik soweit noch nicht belegt)

Es sind, soweit noch nicht belegt, die Module des Bereichs „Vertiefung Informatik“ wählbar sowie die im Folgenden zusätzlich aufgezählten Module:

B.Inf.1103: Algorithmen und Datenstrukturen (10 C, 6 SWS).....	17613
B.Inf.1201: Theoretische Informatik (5 C, 3 SWS).....	17614
B.Inf.1202: Formale Systeme (5 C, 3 SWS).....	17616
B.Inf.1203: Betriebssysteme (5 C, 3 SWS).....	17617
B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke (5 C, 3 SWS).....	17619
B.Inf.1206: Datenbanken (5 C, 4 SWS).....	17620
B.Inf.1207: Proseminar I (5 C, 3 SWS).....	17621
B.Inf.1209: Softwaretechnik (5 C, 3 SWS).....	17622
B.Inf.1236: Machine Learning (6 C, 4 SWS).....	17624
B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision (6 C, 4 SWS).....	17625
B.Inf.1701: Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik (5 C, 3 SWS).....	17626
B.Inf.1705: Vertiefung Softwaretechnik (5 C, 3 SWS).....	17627
B.Inf.1706: Vertiefung Datenbanken (6 C, 4 SWS).....	17629
B.Inf.1801: Programmierkurs (5 C, 3 SWS).....	17631
B.Inf.1802: Programmierpraktikum (5 C, 4 SWS).....	17632
B.Inf.1803: Fachpraktikum I (5 C, 3 SWS).....	17633
B.Inf.1804: Fachpraktikum II (5 C, 3 SWS).....	17634
M.Inf.1120: Mobilkommunikation (5 C, 3 SWS).....	17862
M.Inf.1121: Vertiefung Mobilkommunikation (5 C, 3 SWS).....	17864

cc. Wahlbereich: Schlüsselkompetenzen

i. Wahlbereich: Fremdsprache (Module einer Sprache aus dem Sprachangebot der Universität Göttingen ausgenommen Deutsch und der Muttersprache, Module der Sprache Englisch erst ab Niveaustufe C)

Es können Sprachkurs-Module nach Maßgabe folgender Bedingungen gewählt werden:

1. Module zu den Sprachen Deutsch und der Muttersprache der oder des Studierenden können nicht berücksichtigt werden. Sprachmodule der Sprache Englisch können erst ab Niveaustufe C eingebracht werden.
2. Es können nicht Module zu mehreren Sprachen berücksichtigt werden.

ii. Wahlbereich: Module mit B.WIWI-WB Kennung

Es können Module mit der Kennung B.WIWI-WB gewählt werden.

B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren (3 C, 1 SWS)..... 17807

B.WIWI-WB.0003: Introduction to Stata (3 C, 2 SWS)..... 17809

B.WIWI-WB.0006: Kritische Ökonomik (6 C, 2 SWS)..... 17811

B.WIWI-WB.0008: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen (3 C, 1 SWS)..... 17812

B.WIWI-WB.0009: Seminar zum interdisziplinären Arbeiten in der Ökonomie (6 C, 4 SWS)..... 17814

B.WIWI-WB.0011: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften (3 C, 2 SWS)..... 17816

B.WIWI-WB.0012: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre (6 C, 2 SWS)..... 17818

B.WIWI-WB.0013: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung (6 C, 1 SWS)..... 17820

B.WIWI-WB.1000: Externes Praktikum (6 C)..... 17822

iii. Wahlbereich: Module aus dem Angebot der ZESS (max. 7 C)

Es sind folgende Module wählbar, wobei die jeweiligen Zugangsvoraussetzungen erfüllt sein müssen. Module mit der Anfangskennung SK.AS werden nur bis zu insgesamt höchstens 7 C berücksichtigt; eine anteilige Berücksichtigung von Modulen erfolgt nicht; ein Modul, mit dem die Höchstsumme von 7 C überschritten wird, kann nur als freiwillige Zusatzprüfung berücksichtigt werden.

SK.AS.FK-01: Führungskompetenz: Führung (3 C, 2 SWS)..... 17887

SK.AS.FK-02: Führungskompetenz: Coaching (3 C, 2 SWS)..... 17888

SK.AS.FK-03: Führungskompetenz: Interkulturelle Kommunikationskompetenz (3 C, 2 SWS)..... 17890

SK.AS.FK-04: Führungskompetenz: Die lernende Organisation (3 C, 2 SWS)..... 17892

SK.AS.FK-05: Diversity Management (3 C, 2 SWS)..... 17894

SK.AS.FK-06: Führungskompetenz: Unternehmenskultur (3 C, 2 SWS)..... 17896

SK.AS.FK-07: Führungskompetenz: Entscheidungskompetenz (3 C, 2 SWS)..... 17898

SK.AS.KK-01a: Kommunikative Kompetenz: Theorie der Rede (3 C, 2 SWS)..... 17899

SK.AS.KK-03a: Kommunikative Kompetenz: Theorie der Argumentation (3 C, 2 SWS). 17901

SK.AS.KK-19: Kommunikative Kompetenz: Nonverbale Kommunikation (3 C, 2 SWS)..17903

SK.AS.KK-21: Kommunikative Kompetenz: Basismodul Stimme - Sprechen - Auftreten (3 C, 2 SWS)..... 17904

SK.AS.KK-22: Kommunikative Kompetenz: Stimme als Mittel authentischer Kommunikation (3 C, 2 SWS).....	17905
SK.AS.KK-23: Kommunikative Kompetenz: Ausdrucksvoll sprechen (3 C, 2 SWS).....	17906
SK.AS.KK-27: Kommunikative Kompetenz: Referat und Vortrag (3 C, 2 SWS).....	17908
SK.AS.KK-30: Kommunikative Kompetenz: Zertifikatskurs Rhetorik - Freie Rede (3 C, 2 SWS).....	17909
SK.AS.KK-31: Kommunikative Kompetenz: Zertifikatskurs Rhetorik - Aufbaukurs Argumentation (3 C, 2 SWS).....	17911
SK.AS.KK-32: Kommunikative Kompetenz: Zertifikatskurs Rhetorik – Gespräch (3 C, 2 SWS).....	17913
SK.AS.KK-34: Kommunikative Kompetenz: Argumentieren und Verhandeln (3 C, 2 SWS).....	17914
SK.AS.MK-06: Medienkompetenz: E-Portfolios im Kontext von Bewerbung und Karriere (3 C, 2 SWS).....	17916
SK.AS.MK-07: Medienkompetenz: Printmedien in der Öffentlichkeitsarbeit (3 C, 2 SWS).....	17918
SK.AS.MK-18: Medienkompetenz: Produktion von Lehrfilmen und Infoclips (3 C, 2 SWS).....	17920
SK.AS.MK-32: Medienkompetenz: Journalistische Praxis: Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit (3 C, 2 SWS).....	17922
SK.AS.MK-36: Medienkompetenz: Produktion eines Pitch Videos (3 C, 2 SWS).....	17923
SK.AS.SK-01: Sozialkompetenz: Team(-entwicklung) (3 C, 2 SWS).....	17925
SK.AS.SK-04: Sozialkompetenz: Beratungskompetenz (3 C, 2 SWS).....	17927
SK.AS.SK-07: Sozialkompetenz: Konfliktlösung und Kooperation (3 C, 2 SWS).....	17929
SK.AS.SK-14: Sozialkompetenz: Das Kundengespräch (3 C, 2 SWS).....	17930
SK.AS.WK-01: Selbstmanagement: Zeitmanagement (3 C, 2 SWS).....	17932
SK.AS.WK-02: Selbstmanagement: Stressmanagement (3 C, 2 SWS).....	17934

iv. Wahlbereich: Allgemeine Module Schlüsselkompetenzen

B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen (3 C, 2 SWS).....	17635
SK.CBL.001: Nachhaltige Entwicklung (3 C, 2 SWS).....	17936
SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation (3 C, 2 SWS).....	17937

v. Wahlbereich: Recht

Es sind folgende Module wählbar:

B.WIWI-OPH.0009: Recht (8 C, 6 SWS).....	17756
--	-------

S.RW.1124: Grundzüge des Arbeitsrechts (6 C, 2 SWS).....	17866
S.RW.1125: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht (6 C, 2 SWS).....	17868
S.RW.1126: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung (6 C, 2 SWS).....	17870
S.RW.1130: Handelsrecht (6 C, 2 SWS).....	17872
S.RW.1131a: Grundzüge des Gesellschaftsrechts (6 C, 2 SWS).....	17874
S.RW.1131b: Grundzüge des Kapitalgesellschaftsrechts (6 C, 2 SWS).....	17876
S.RW.1132: Wettbewerbsrecht (UWG) (6 C, 2 SWS).....	17877
S.RW.1133: Kapitalmarkt- und Börsenrecht (6 C, 2 SWS).....	17879
S.RW.1134: Bank- und Versicherungsaufsicht (6 C, 2 SWS).....	17881
S.RW.1136: Wirtschaftsrecht der Medien (6 C, 2 SWS).....	17883
S.RW.1150: Vertragsgestaltung im Wirtschaftsrecht (6 C, 2 SWS).....	17885

e. Bachelor-Arbeit (12 C)

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Bachelorarbeit werden 12 C erworben.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung <i>English title: Introduction to Computer Science and Programming</i>	10 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Begriffe, Prinzipien und Herangehensweisen der Informatik, kennen einige Programmierparadigmen und Grundzüge der Objektorientierung. • erlangen elementare Grundkenntnisse der Aussagenlogik, verstehen die Bedeutung für Programmsteuerung und Informationsdarstellung und können sie in einfachen Situationen anwenden. • verstehen wesentliche Funktionsprinzipien von Computern und der Informationsdarstellung und deren Konsequenzen für die Programmierung. • erlernen die Grundlagen einer Programmiersprache und können einfache Algorithmen in dieser Sprache codieren. • kennen einfache Datenstrukturen und ihre Eignung in typischen Anwendungssituationen, können diese programmtechnisch implementieren. • analysieren die Korrektheit einfacher Algorithmen und bewerten einfache Algorithmen und Probleme nach ihrem Ressourcenbedarf. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltung: Informatik I (Vorlesung, Übung)	6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: In der Prüfung wird das Verständnis der vermittelten Grundbegriffe sowie die aktive Beherrschung der vermittelten Inhalte und Techniken nachgewiesen, z.B. <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis von Grundbegriffen nachweisen durch Umschreibung in eigenen Worten. • Standards der Informationsdarstellung in konkreter Situation umsetzen. • Ausdrücke auswerten oder Bedingungen als logische Ausdrücke formulieren usw. • Programmablauf auf gegebenen Daten geeignet darstellen. • Programmcode auch in nicht offensichtlichen Situationen verstehen. • Fehler im Programmcode erkennen/korrigieren/klassifizieren. • Datenstrukturen für einfache Anwendungssituationen auswählen bzw. geeignet in einem Kontext verwenden. • Algorithmen für einfache Probleme auswählen und beschreiben (ggf. nach Hinweisen) und/oder einen vorgegebenen Algorithmus (ggf. fragmentarisch) programmieren bzw. ergänzen. • einfache Algorithmen/Programme nach Ressourcenbedarf analysieren. • einfachsten Programmcode auf Korrektheit analysieren. • einfache Anwendungssituation geeignet durch Modul- oder Klassenschnittstellen modellieren. Die Klausur wird als E-Prüfung durchgeführt.	10 C

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab bis
Maximale Studierendenzahl: 300	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik <i>English title: Introduction to Computer Systems</i>		10 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen die Grundlagen einer deklarativen Programmiersprache und können Programme erstellen, testen und analysieren. • beherrschen die Grundlagen einer Programmiersprache, die als Skriptsprache nutzbar ist, und können Skripte erstellen, testen und analysieren. • kennen Aufgaben und Struktur eines Betriebssystems, die Verfahren zur Verwaltung, Scheduling und Synchronisation von Prozessen und zur Speicherverwaltung, sie können diese Verfahren jeweils anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen Grundlagen und verschiedene Beschreibungen von formalen Sprachen, z.B. Automaten und Grammatiken, und können diese konstruieren, analysieren und vergleichen. • kennen Grundlagen des Compilerbaus und können einfache Versionen der zugehörigen Softwarewerkzeuge, z.B. Lexer, Parser, Interpreter und Compiler, konstruieren und analysieren. • kennen verschiedene Teilgebieten der formalen Logik, z.B. Aussagen- und Prädikatenlogik, und darauf beruhende Verfahren, z.B. Auswertung, Konstruktion und Resolution, und können diese anwenden. • kennen die Schichtenarchitektur von Computernetzwerken, sowie sowohl Dienste als auch Protokolle und können diese analysieren und vergleichen. • kennen unterschiedliche Verschlüsselungsverfahren, z.B. symmetrische und asymmetrische, sowie Methoden sowohl zum Schlüsselaustausch als auch zur Schlüsselvereinbarung und können diese anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen die Grundlagen einzelnen Teilgebiete der Softwaretechnik, z.B. Softwaretest, und können diese anwenden und analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Praktischen Informatik (Vorlesung, Übung)		6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: Deklarative Programmierung, Programmierung von Skripten, Betriebssysteme, formale Sprachen, Compilerbau, formale Logik, Telematik, Kryptographie, Softwaretechnik Die Klausur wird als E-Prüfung durchgeführt.		10 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Dr. Henrik Brosenne
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 300	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1103: Algorithmen und Datenstrukturen <i>English title: Algorithms and Data Structures</i>		10 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb grundlegender Fähigkeiten im Umgang mit den Konzepten der theoretischen Informatik, insbesondere mit dem Verhältnis von Determinismus zu Nichtdeterminismus; Analyse und Entwurfsmethoden für effiziente Algorithmen zu wichtigen Problemstellungen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltung: Algorithmen und Datenstrukturen (Vorlesung, Übung)		6 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: Effiziente Algorithmen für grundlegende Probleme (z.B. Suchen, Sortieren, Graphalgorithmen), Rekursive Algorithmen, Greedy-Algorithmen, Branch and Bound, Dynamische Programmierung, NP-Vollständigkeit		10 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Florin-Silviu Manea	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 200		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1201: Theoretische Informatik <i>English title: Theoretical Computer Science</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Begriffe und Methoden der theoretischen Informatik im Bereich formale Sprachen, Automaten und Berechenbarkeit. • verstehen Zusammenhänge zwischen diesen Gebieten und sowie Querbezüge zur praktischen Informatik. • wenden die klassischen Sätze, Aussagen und Methoden der theoretischen Informatik in typischen Beispielen an. • klassifizieren formale Sprachen nach Chomsky-Typen. • bewerten Probleme hinsichtlich ihrer (Semi-)Entscheidbarkeit. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Theoretische Informatik (Vorlesung, Übung)		3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von 50% aller Übungsblätter, Vorführung mindestens einer Aufgabe während der Übung, kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: In der Prüfung wird neben dem theoretischen Verständnis zentraler Begriffe der theoretischen Informatik die aktive Beherrschung der vermittelten Inhalte und Techniken nachgewiesen, z.B. <ul style="list-style-type: none"> • durch Grammatik oder Akzeptormodell gegebene formale Sprache der nachweisbar richtigen Hierarchiestufe zuordnen, für gegebenes Wortproblem einen möglichst effizienten Entscheidungsalgorithmus konstruieren, dessen Laufzeitverhalten analysieren. • aus Grammatik entsprechenden Akzeptor konstruieren (oder umgekehrt), Grammatik in Normalform überführen, reguläre Ausdrücke in endlichen Automaten überführen, Typ3-Grammatik in regulären Ausdruck usw. • Algorithmus in vorgegebener Formalisierung darstellen, einfache Nichtentscheidbarkeitsbeweise durch Reduktion führen oder Abschlusseigenschaften von Sprachklassen herleiten, Semi-Entscheidbarkeit konkreter Probleme nachweisen. 		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundlagen der Informatik, der Programmierung und der diskreten Mathematik.	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Carsten Damm	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1202: Formale Systeme <i>English title: Formal Systems</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können Sachverhalte in geeigneten logischen Systemen formalisieren und mit diesen Formalisierungen umgehen. • verstehen grundlegende Begriffe und Methoden der mathematischen Logik. • können die Ausdrucksstärke und Grenzen logischer Systeme beurteilen. • beherrschen elementare Darstellungs- und Modellierungstechniken der Informatik, kennen die zugehörigen fundamentalen Algorithmen und können diese anwenden und analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Formale Systeme (Vorlesung, Übung)		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: Aktive Teilnahme an den Übungen, belegt durch Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben eines Semesters erreichbaren Punkte. Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Strukturen, Syntax und Semantik von Aussagen- und Prädikatenlogik. • Einführung in weitere Logiken (z.B. Logiken höherer Stufe). • Entscheidbarkeit, Unentscheidbarkeit und Komplexität von logischen Spezifikationen. • Grundlagen zu algebraischen Strukturen und partiell geordneten Mengen. • Syntaxdefinitionen durch Regelsysteme und ihre Anwendung. • Transformation und Analyseverfahren für Regelsysteme. • Einfache Modelle der Nebenläufigkeit (z.B. Petrinetze). 		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1203: Betriebssysteme <i>English title: Operating Systems</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen Aufgaben, Betriebsarten und Struktur eines Betriebssystems. • kennen die Verfahren zu Verwaltung, Scheduling, Kommunikation und Synchronisation von Prozessen und Threads, sie können diese Verfahren jeweils anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen die Definition und die Voraussetzungen für Deadlocks, sowie Strategien zur Deadlock-Behandlung und können diese Strategien anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen die Unterschiede und den Zusammenhang zwischen logischem, physikalischem und virtuellem Speicher, sie kennen Methoden zur Speicherverwaltung und Verfahren zur Speicherabbildung und können diese anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen die Schichtung von Abstraktionsebenen zur Verwaltung von Ein-/Ausgabe-Geräten, sowie verschiedene Ein-/Ausgabe-Hardwareanbindungen. • kennen unterschiedliche Konzepte zur Dateiverwaltung und Verzeichnisimplementierung und können diese anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen die Benutzerschnittstelle eines ausgewählten Betriebssystems und können diese benutzen. • kennen die Systemschnittstelle eines ausgewählten Betriebssystems. Sie können Programme, die die Systemschnittstelle benutzen, in einer aktuellen Programmiersprache erstellen, testen und analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Betriebssysteme (Vorlesung, Übung)		3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Erarbeiten und Vorstellen der Lösung mindestens einer Übungsaufgabe (Präsentation und schriftliche Ausarbeitung), sowie die aktive Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: Aufgaben, Betriebsarten und Struktur eines Betriebssystems; Verwaltung, Scheduling, Kommunikation und Synchronisation von Prozessen und Threads; Deadlocks; Speicherverwaltung; Ein-/Ausgabe; Dateien und Dateisysteme; Benutzerschnittstelle; Programmierung der Systemschnittstelle.		5 C
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1801 oder B.Inf.1841 oder B.Phy.1601	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jährlich	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Module B.Inf.1204: Telematics / Computer Networks		3 WLH
Learning outcome, core skills: The students <ul style="list-style-type: none"> • know the core principles and concepts of computer networks. • know the principle of layering and the coherences and differences between the layers of the internet protocol stack. • know the properties of protocols that are used for data forwarding in wired and wireless networks. They are able to analyse and compare these protocols. • know details of the internet protocol. • know the different kinds of routing protocols, both in the intra-domain and inter-domain level. They are able to apply, analyse and compare these protocols. • know the differences between transport layer protocols as well as their commonalities. They are able to use the correct protocol based on the demands of an application. • know the principles of Quality-of-Service infrastructures and networked multimedia • know the basics of both symmetric and asymmetric encryption with regards to network security. They know the various advantages and disadvantages of each kind of encryption when compared to each other and can apply the correct encryption method based on application demands. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 108 h
Course: Computernetworks (Lecture, Exercise)		3 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination requirements: Layering; ethernet; forwarding in wired and wireless networks; IPv4 and IPv6; inter-domain and intra-domain routing protocols; transport layer protocols; congestion control; flow control; Quality-of-Service infrastructures; asymmetric and symmetric cryptography		5 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Inf.1101, B.Inf.1801	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Xiaoming Fu	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1206: Datenbanken <i>English title: Databases</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen sowie technischen Konzepte von Datenbanksystemen. Mit den erworbenen Kenntnissen in konzeptueller Modellierung und praktischen Grundkenntnissen in der am weitesten verbreiteten Anfragesprache "SQL" können sie einfache Datenbankprojekte durchführen. Sie wissen, welche grundlegende Funktionalität ihnen ein Datenbanksystem dabei bietet und können diese nutzen. Sie können sich ggf. auf der Basis dieser Kenntnisse mit Hilfe der üblichen Dokumentation in diesem Bereich selbständig weitergehend einarbeiten. Die Studierenden verstehen den Nutzen eines fundierten mathematisch-theoretischen Hintergrundes auch im Bereich praktischer Informatik.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltung: Datenbanken (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Konzeptuelle Modellierung (ER-Modell), relationales Modell, relationale Algebra (als theoretische Grundlage der Anfragekonzepte), SQL-Anfragen, -Updates und Schemaerzeugung, Transaktionen, Normalisierungstheorie. Literatur: R. Elmasri, S.B. Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen - Ausgabe Grundstudium (dt. Übers.), Pearson Studium (nach Praxisrelevanz ausgewählte Themen).		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)		5 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen in den folgenden Bereichen: theoretische Grundlagen sowie technische Konzepte von Datenbanksystemen, konzeptuelle Modellierung und praktische Grundkenntnisse in der am weitesten verbreiteten Anfragesprache "SQL" in ihrer Anwendung auf einfache Datenbankprojekte, Nutzung grundlegender Funktionalitäten von Datenbanksystem, mathematisch-theoretischer Hintergründe in der praktischen Informatik. Fähigkeit, die vorstehenden Kompetenzen weiter zu vertiefen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfgang May	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C 3 SWS
Modul B.Inf.1207: Proseminar I <i>English title: Proseminar I</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • vertiefen ihre Kenntnisse in einem der am Institut für Informatik vertretenen Teilgebiete der Kerninformatik, in dem bereits Grundkenntnisse und -fähigkeiten erworben wurden, durch eigenständige Ausarbeitung eines Themas. • erlernen Methoden der Präsentation von Themen aus der Informatik. • erwerben Fähigkeiten im Umgang mit (englischsprachiger) Fachliteratur, Präsentation eines informatischen Themas. • erlernen das Führen einer wissenschaftlichen Diskussion. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminar I (Proseminar)		3 SWS
Prüfung: Vortrag (ca. 45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Proseminar.		5 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis der erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen auf dem Gebiet der Informatik durch Vortrag und Ausarbeitung.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1101 und die zugehörige Fachvorlesung.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe (alle Hochschullehrer*innen des Instituts für Informatik)	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 14		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1209: Softwaretechnik <i>English title: Software Engineering</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen Geschichte, Definition, Aufgaben und Wissensgebiete der Softwaretechnik. • wissen was ein Softwareprojekt ist, welche Personen und Rollen in Softwareprojekten ausgefüllt werden müssen und wie Softwareprojekte in Unternehmensstrukturen eingebettet werden können. • kennen unterschiedliche Vorgehens- und Prozessmodelle der Softwaretechnik, • kennen deren Vor- und Nachteile und wissen wie die Qualität von Softwareentwicklungsprozessen bewertet werden können. • kennen verschiedene Methoden der Kosten- und Aufwandsschätzung für Softwareprojekte. • kennen die Prinzipien und verschiedene Verfahren für die Anforderungsanalyse für Softwareprojekte. • kennen die Prinzipien und mindestens eine Vorgehensweise für den Software Entwurf. • kennen die Prinzipien der Software Implementierung. • kennen die grundlegenden Methoden für die Software Qualitätssicherung. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Softwaretechnik (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Software-Qualitätsmerkmale, Projekte, Vorgehensmodelle, Requirements-Engineering, Machbarkeitsstudie, Analyse, Entwurf, Implementierung, Qualitätssicherung		3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: B.Inf.1209.Ue: Erarbeiten und Vorstellen der Lösung mindestens einer Übungsaufgabe (Präsentation und schriftliche Ausarbeitung), sowie die aktive Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: Definition und Aufgaben der Softwaretechnik, Definition Softwareprojekt, Personen und Rollen in Softwareprojekten, Einbettung von Softwareprojekten in Unternehmensstrukturen, Vorgehens- und Prozessmodelle und deren Bewertung, Aufwands- und Kostenabschätzung, Anforderungsanalyse, Design, Implementierung und Qualitätssicherung		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101, B.Inf.1801, B.Inf.1802	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jens Grabowski	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.Inf.1236: Machine Learning		6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Students <ul style="list-style-type: none"> • learn concepts and techniques of machine learning and understand their advantages and disadvantages compared with alternative approaches • learn techniques of supervised learning for classification and regression • learn techniques of unsupervised learning for density estimation, dimensionality reduction and clustering • implement machine learning algorithms like linear regression, logistic regression, kernel methods, tree-based methods, neural networks, principal component analysis, k-means and Gaussian mixture models • solve practical data science problems using machine learning methods 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Machine Learning (Lecture) Bishop: Pattern recognition and machine learning. https://cs.ugoe.de/prml		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: B.Inf.1236.Ex: At least 50% of homework exercises solved and N-1 attempts presented to tutors Examination requirements: Knowledge of the working principles, advantages and disadvantages of the machine learning methods covered in the lecture		6 C
Course: Machine Learning - Exercise (Exercise) <i>Contents:</i> Students present their solutions of the homework exercises to tutors and discuss them with their tutors.		2 WLH
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Knowledge of basic linear algebra and probability English language proficiency at level B2 (CEFR)	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Alexander Ecker	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4	
Maximum number of students: 100		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.Inf.1237: Deep Learning for Computer Vision		4 WLH
Learning outcome, core skills: Students <ul style="list-style-type: none"> • learn concepts and techniques of deep learning and understand their advantages and disadvantages compared to alternative approaches • learn to solve practical data science problems using deep learning • implement deep learning techniques like multi-layer perceptrons, convolutional neural networks and other modern deep learning architectures • learn techniques for optimization and regularization of deep neural networks • learn applications of deep neural networks for computer vision tasks such as segmentation and object detection 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Deep Learning for Computer Vision (Lecture) Goodfellow, Bengio, Courville: Deep Learning. https://www.deeplearningbook.org Bishop: Pattern Recognition and Machine Learning. https://cs.ugoe.de/prml		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: B.Inf.1237.Ex: At least 50% of homework exercises solved and N-1 attempts presented to tutors Examination requirements: Knowledge of basic deep learning techniques, their advantages and disadvantages and approaches to optimization and regularization. Ability to implement these techniques.		6 C
Course: Deep Learning for Computer Vision - Exercise (Exercise) <i>Contents:</i> Students present their solutions of the homework exercises to tutors and discuss them with their tutors.		2 WLH
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge of linear algebra and probability Completion of B.Inf.1236 Machine Learning or equivalent	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Constantin Pape Prof. Dr. Alexander Ecker	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 5	
Maximum number of students: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1701: Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik <i>English title: Advanced Theoretical Computer Science</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Dieses Modul baut die Kompetenzen aus dem Modul B.Inf.1201 aus. Es geht um den Erwerb fortgeschrittener Kompetenz im Umgang mit theoretischen Konzepten der Informatik und den damit verbundenen mathematischen Techniken und Modellierungstechniken.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden	
Lehrveranstaltung: Vorlesungen zur Codierungstheorie, Informationstheorie oder Komplexitätstheorie (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Vertiefung in einem der folgenden Gebiete: Komplexitätstheorie (Erkundung der Grenzen effizienter Algorithmen), Datenstrukturen für boolesche Funktionen, Kryptographie, Informationstheorie, Codierungstheorie, Signalverarbeitung.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)		5 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb vertiefter weiterführender Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich der Module <i>B.Inf.1201 Theoretische Informatik</i> oder <i>B.Inf.1202 Formale Systeme</i> .		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1201, B.Inf.1202	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Carsten Damm	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1705: Vertiefung Softwaretechnik <i>English title: Advanced Software Engineering</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse und Kompetenzen aus einem Gebiet der Softwaretechnik erworben. Beispiele für Gebiete der Softwaretechnik in denen vertiefte Kenntnisse und Kompetenzen erworben werden können sind Requirements Engineering, Qualitätssicherung oder Softwareevolution.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Software Testing (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> The students <ul style="list-style-type: none"> • can define the term software quality and acquire knowledge on the principles of software quality assurance. • become acquainted with the general test process and know how the general test process can be embedded into the overall software development process. • gain knowledge about manual static analysis and about methods for applying manual static analysis. • gain knowledge about computer-based static analysis and about methods for applying computer-based static analysis. • gain knowledge about black-box testing and about the most important methods for deriving test cases for black-box testing. • gain knowledge about glass-box testing and about the most important methods for deriving test cases for glass-box testing. • acquire knowledge about the specialities of testing of object oriented software. • acquire knowledge about tools that support software testing. • gain knowledge about the principles of test management. 		3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: Develop and present the solution of at least one exercise (presentation and report) and active participation in the exercises. Prüfungsanforderungen: Software quality, principles of software quality assurance, general test process, static analysis, dynamic analysis, black-box testing, glass-box testing, testing of object-oriented systems, testing tools, test management		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101, B.Inf.1209	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jens Grabowski	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1706: Vertiefung Datenbanken <i>English title: Advanced Databases</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse und Kompetenzen aus einem Gebiet der Datenbanken erworben. Beispiele für Gebiete der Datenbanktechnik in denen vertiefte Kenntnisse und Kompetenzen erworben werden können sind Semistrukturierte Daten und XML, Semantic Web, sowie Deduktive Datenbanken.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Semistrukturierte Daten und XML (Vorlesung, Übung)	4 SWS
Lehrveranstaltung: Semantic Web (Vorlesung, Übung)	4 SWS
Lehrveranstaltung: Deduktive Datenbanken (Vorlesung, Übung)	4 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 25 Min.) Prüfungsanforderungen: Semistrukturierte Daten und XML <ul style="list-style-type: none"> • Konzepte semistrukturierter Datenmodelle und die Parallelen sowie Unterschiede zum "klassischen" strukturierten, relationalen Datenmodell;. Fähigkeit zur Beurteilung, welche Technologien in einer konkreten Anwendung zu wählen und zu kombinieren sind; praktische Grundkenntnisse in den üblichen Sprachen dieses Bereiches; Überblick über die historische Entwicklung von Modellen und Sprachen im Datenbankbereich; Fähigkeit zum Nachvollziehen wissenschaftlicher Fragestellungen und Vorgehensweisen. Semantic Web <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse der theoretischen Grundlagen und technischen Konzepte des Semantic Web; Fähigkeit zum Abschätzen des Nutzens und der Grenzen der verwendeten Technologien; Fähigkeit zur Abwägung realer Szenarien; Fähigkeit zum Nachvollziehen wissenschaftlicher Fragestellungen und Vorgehensweisen. Deduktive Datenbanken <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefte Kenntnisse der im Datenbankbereich zugrundeliegenden Theorie. Praktische Anwendung logikbasierter Programmiersprachen. 	6 C
Zugangsvoraussetzungen: <i>Semistrukturierte Daten und XML:</i> B.Inf.1206 <i>Semantic Web:</i> B.Inf.1202 und B.Inf.1206 <i>Deduktive Datenbanken:</i> B.Inf.1202 und B.Inf.1206	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfgang May
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

30	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1801: Programmierkurs <i>English title: Programming</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlernen eine aktuelle Programmiersprache, sie <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen den Einsatz von Editor, Compiler und weiteren Programmierwerkzeugen (z.B. Build-Management-Tools). • kennen grundlegende Techniken des Programmentwurfs und können diese anwenden. • kennen Standarddatentypen (z.B. für ganze Zahlen und Zeichen) und spezielle Datentypen (z.B. Felder und Strukturen). • kennen die Operatoren der Sprache und können damit gültige Ausdrücke bilden und verwenden. • kennen die Anweisungen zur Steuerung des Programmablaufs (z.B. Verzweigungen und Schleifen) und können diese anwenden. • kennen die Möglichkeiten zur Strukturierung von Programmen (z.B. Funktionen und Module) und können diese einsetzen. • kennen die Techniken zur Speicherverwaltung und können diese verwenden. • kennen die Möglichkeiten und Grenzen der Rechnerarithmetik (z.B. Ganzzahl- und Gleitkommarithmetik) und können diese beim Programmentwurf berücksichtigen. • kennen die Programmbibliotheken und können diese einsetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der C-Programmierung (Blockveranstaltung)		3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Standarddatentypen, Konstanten, Variablen, Operatoren, Ausdrücke, Anweisungen, Kontrollstrukturen zur Steuerung des Programmablaufs, Strings, Felder, Strukturen, Zeiger, Funktionen, Speicherverwaltung, Rechnerarithmetik, Ein-/Ausgabe, Module, Standardbibliothek, Präprozessor, Compiler, Linker Die Klausur wird als E-Prüfung durchgeführt.		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 200		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1802: Programmierpraktikum <i>English title: Training in Programming</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlernen eine objektorientierte Programmiersprache, sie <ul style="list-style-type: none"> • kennen die gängigen Programmierwerkzeuge (Compiler, Build-Management-Tools) und können diese benutzen. • kennen die Grundsätze und Techniken des objektorientierten Programmierens (z.B. Klassen, Objekte, Kapselung, Vererbung, Polymorphismus) und können diese anwenden. • kennen eine Auswahl der zur Verfügung stehenden Application Programming Interfaces (APIs) (z.B. Collections-, Grafik-, Thread-API) • können Dokumentationskommentare benutzen und kennen die Werkzeuge zur Generierung von API-Dokumentation. • kennen Techniken und Werkzeuge zur Versionskontrolle und können diese anwenden. • können Programme erstellen, die konkrete Anforderungen erfüllen, und deren Korrektheit durch geeignete Testläufe überprüfen. • kennen die Prinzipien und Methoden der projektbasierten Teamarbeit und können diese umsetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltung: Programmierpraktikum (Praktikum, Vorlesung)		
Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Inf.1802.Ue: Lösung von 50% der Programmieraufgaben. Prüfungsanforderungen: Klassen, Objekte, Schnittstellen, Vererbung, Pakete, Exceptions, Collections, Typisierung, Grafik, Threads, Thread-Synchronisation, Prozess-Kommunikation, Dokumentation, Archive, Versionskontrolle Die Prüfung umfasst eine Projektarbeit (4-6 Wochen) und einen mündliche online Prüfung (ca. 20 Minuten je zu prüfender Person) als Gruppenprüfung .		5 C
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1101	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1801	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 80		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1803: Fachpraktikum I <i>English title: Training Computer Science I</i>	5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Praktikum ist in einem speziellen Fachgebiet der theoretischen oder praktischen Informatik (siehe Studiengbiet Kerninformatik) angesiedelt. Die Lernziele und Kompetenzen ergeben sich aus den dort dargestellten.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Fachpraktikum I (Praktikum)	3 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Erfolgreiche Bearbeitung von praktischen Aufgaben.	5 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Die in einem Module aus dem Studiengbiet Kerninformatik erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten werden, mit den als Schlüsselkompetenzen erworbenen Programmierkenntnissen, fachspezifisch vertieft.	
Zugangsvoraussetzungen: Die zugehörige Fachvorlesung; imperative und objektorientierte Programmierung; Programmierwerkzeuge; Verwendung von Application Programming Interfaces; Dokumentation von Softwaresystemen; Softwaretests; Prinzipien und Methoden der projektbasierten Teamarbeit.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe (Prof. Dr. Marcus Baum, Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Delphine Reinhardt, Prof. Dr. Stephan Waack)
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1804: Fachpraktikum II <i>English title: Training Computer Science II</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Praktikum ist in einem speziellen Fachgebiet der theoretischen oder praktischen Informatik (siehe Studienggebiet Kerninformatik) angesiedelt. Die Lernziele und Kompetenzen ergeben sich aus den dort dargestellten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktika z. B. für Software-Engineering; Datenbankprogrammierung in SQL; Telematik/Computernetworks; Technische Informatik; Computergrafik. (Praktikum)		3 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Erfolgreiche Bearbeitung von praktischen Aufgaben.		5 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Die in einem Module aus dem Studienggebiet Kerninformatik erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten werden, mit den als Schlüsselkompetenzen erworbenen Programmierkenntnissen, fachspezifisch vertieft.		
Zugangsvoraussetzungen: Die zugehörige Fachvorlesung; imperative und objektorientierte Programmierung; Programmierwerkzeuge; Verwendung von Application Programming Interfaces; Dokumentation von Softwaresystemen; Softwaretests; Prinzipien und Methoden der projektbasierten Teamarbeit.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe (Prof. Dr. Marcus Baum, Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Delphine Reinhardt, Prof. Dr. Stephan Waack)	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen <i>English title: Introduction to TeX/LaTeX with applications</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit dem Einsatz von TeX oder LaTeX zur Erstellung von wissenschaftlichen Texten und Vorträgen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> • sind vertraut mit ordentlicher Dokumentengliederung; • erstellen Literaturangaben und Querverweise; • erzeugen mathematische Formeln; • erzeugen Grafiken und binden sie ein. Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • einfache Dokumente mit LaTeX zu erstellen; • ansprechende Vortragsfolien mit LaTeX zu erzeugen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Blockkurs <i>Inhalte:</i> Einwöchige Blockveranstaltung mit Praktikum		
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Veranstaltung Prüfungsanforderungen: Erstellung eines wissenschaftlichen Portfolios mit TeX/LaTeX und der Folien für eine Präsentation mit Beamer-TeX.		3 C
Prüfungsanforderungen: Sicherer Umgang mit den grundlegenden Funktionen von LaTeX und Beamer-TeX		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse im Umgang mit einem Computer.	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Bemerkungen:

Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I <i>English title: Company Taxes I</i>	6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Benennung der zentralen Charakteristika des deutschen Steuersystems und vor diesem Hintergrund auf grundsätzliche Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre Antworten geben können, • Kenntnis über die wesentlichen nationalen Ertrag- und Substanzsteuern, denen natürliche und juristische Personen ausgesetzt sind (Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Grundsteuer sowie die Umsatzsteuer), • Kenntnis über Interdependenzen, die zwischen den genannten Steuerarten bestehen, • Kenntnis über die wesentlichen Grundlagen der steuerlichen Gewinnermittlung, • Identifikation von Anknüpfungspunkten der einzelnen Steuerarten in spezifischen Sachverhalten und steuerrechtliche Würdigung dieser Sachverhalte unter Berücksichtigung der Interdependenzen zwischen den Steuerarten, • Würdigung von spezifischen Sachverhalten bezüglich ihrer Auswirkungen auf die steuerliche Gewinnermittlung. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung soll den Studierenden einen Überblick über die für die Besteuerung natürlicher und juristischer Personen in Deutschland wichtigsten Ertrags- und Substanzsteuern vermitteln und ihnen bedeutende Regelungen der steuerlichen Gewinnermittlung aufzeigen. Im ersten Kapitel wird einleitend ein Überblick über das deutsche Steuersystem und relevante Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre gegeben, ehe sich das zweite Kapitel mit der Einkommensbesteuerung natürlicher Personen auseinandersetzt. Kapitel drei widmet sich der Gewinnermittlung im Rahmen der Ertragsteuerbilanz. Im vierten Kapitel werden die Grundsteuer und bewertungsrechtliche Aspekte behandelt. Die Kapitel fünf und sechs setzen sich mit der Körperschaft- und der Gewerbesteuer auseinander. Die Vorlesung schließt in Kapitel sieben mit einer Vorstellung der Umsatzsteuer.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Großübung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten. Insbesondere werden den Studierenden Übungsfälle präsentiert, mithilfe derer sie durch Berechnungen und Stellungnahmen zu einzelnen Sachverhalten verschiedene Themenbereiche der Vorlesung verfestigen.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern I (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Tutorenübung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS

Insbesondere werden den Studierenden Aufgaben präsentiert, die Berechnungen, Erläuterungen und Stellungnahmen umfassen.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis eines sicheren Umgangs mit den für die Besteuerung von natürlichen und juristischen Personen relevanten Steuerarten und zeigen, dass sie nationale steuerrechtliche Regelungen auf spezifische Sachverhalte anwenden können. Ferner erbringen die Studierenden den Nachweis über den Erwerb grundlegender Kenntnisse der steuerlichen Gewinnermittlung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Oestreicher	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung <i>English title: Cost and Management Accounting</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls über Wissen zu den allgemeinen Aufgaben, Grundbegriffen und Instrumenten der internen Unternehmensrechnung. Zudem ist den Studierenden der Nutzen der internen Unternehmensrechnung für das Management bei der Lösung von Planungs-, Kontroll- und Steuerungsaufgaben bekannt. Schwerpunktmäßig verfügen die Studierenden nach dem Abschluss des Moduls über Kompetenzen bezüglich der Konzeption, dem Aufbau und dem Einsatz operativer Kosten-, Leistungs- und Erfolgsrechnungssysteme.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Interne Unternehmensrechnung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Die Kosten- und Leistungsrechnung als Element der internen Unternehmensrechnung 2. Kalkulation der Kosten von Produkteinheiten 3. Kalkulation der Leistung von Produkteinheiten 4. Kalkulatorische Periodenerfolgsrechnung 5. Entwicklungslinien der Kosten- und Leistungsrechnung		2 SWS
Lehrveranstaltung: Interne Unternehmensrechnung (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen des begleitenden Tutoriums vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen grundlegende Kenntnisse im Bereich der internen Unternehmensrechnung nachweisen. Dieses beinhaltet, dass die Studierenden die Konzeption, den Aufbau und die Anwendung der grundlegenden Instrumente der internen Unternehmensrechnung theoretisch verstanden haben müssen. Darüber hinaus müssen sie in der Lage sein, die Instrumente der internen Unternehmensrechnung bei Fallstudien und Aufgaben anzuwenden und im Hinblick auf ihre Eignung zur Lösung von Managementaufgaben zu beurteilen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes Prof. Dr. Michael Wolff	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation <i>English title: Management and Organization</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Wissen über Gegenstand, Ziel und Prozess der strategischen Planung zu demonstrieren und kritisch zu reflektieren, • Unternehmensstrategien, Wettbewerbsstrategien und Funktionsbereichsstrategien identifizieren, anwenden und beurteilen zu können, • die Grundlagen der Organisationsgestaltung und deren Stellhebel zu beschreiben, kritisch zu hinterfragen und anschließend gezielt einsetzen zu können, • das erworbene Wissen zur Unternehmensführung und Organisation auf realistische Unternehmenssituationen anwenden zu können. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmensführung und Organisation (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung beschäftigt sich mit den Grundzügen des strategischen Managements und der Organisationsgestaltung. Grundlegende Ansätze, Theorien und Funktionen der Unternehmensführung und der Organisation werden betrachtet. Praktische Problemstellungen im Bereich der Unternehmensführung und Organisation werden analysiert, wobei wissenschaftlich fundierte Handlungsempfehlungen zur Lösung dieser Problemstellungen entwickelt werden. Die Veranstaltung ist in folgende Themenbereiche gegliedert: <ol style="list-style-type: none"> 1. Unternehmensverfassung/ Corporate Governance Grundfragen und Ziele der Unternehmensverfassung, gesellschafts-rechtlichen Grundstrukturen, Arbeitnehmereinfluss und Mitbestimmung, Ziel, Funktionsprinzip und Regelungsbereiche des deutschen Corporate Governance Codex 2. Grundlagen des strategischen Managements Ziele des strategischen Managements, theoretische Ansätze des strategischen Managements 3. Ebenen und Instrumente der Strategieformulierung Kenntnis und Anwendung von Konzepten und Instrumenten auf Gesamtunternehmens-, Wettbewerbs- und Wertschöpfungsebene 4. Strategieimplementierung Schritte zur operativen Umsetzung einer Strategie, Steuerung strategischer Ziele mit Hilfe der Balanced Scorecard sowie notwendige Prozessschritte zur Erstellung und Stärken und Schwächen 5. Begrifflichkeiten und Stellhebel der Organisationsgestaltung Funktionaler und institutioneller Organisationsbegriff, Gründe und Arten der Arbeitsteilung, organisatorische Gestaltungsprobleme, Organisationseinheiten 6. Stellhebel der Organisationsgestaltung und deren Wirkung 	2 SWS

Stellhebel der Organisationsgestaltung und ihre Ausprägungen, Vor- und Nachteile sowie Anwendungsbedingungen		
Lehrveranstaltung: Fallstudienübung Unternehmensführung und Organisation (Übung) <i>Inhalte:</i> In der Übung werden die Vorlesungsinhalte vertieft und eine Anleitung zum Lösen von Klausuraufgaben gegeben. Hierbei liegt der Fokus auf dem Transfer von theoretischem Wissen in praktisches Handeln sowie der Schulung von Problemlösekompetenzen bei Fragestellungen mit unterschiedlicher Komplexität.		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Sie zeigen, dass sie die vermittelten Theorien und grundlegenden Konzepte benennen und erläutern können. Weiterhin sollen sie die Theorien und Konzepte auf konkrete Fälle anwenden sowie auch kritisch reflektieren können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Indre Maurer	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik <i>English title: Production and Logistics</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • können Produktions- und Logistikprozesse in das betriebliche Umfeld einordnen, • können die Teilbereiche der Logistik differenzieren und charakterisieren, • kennen die Grundlagen der Produktionsprogrammplanung, • können mit Hilfe der linearen Optimierung Produktionsprogrammplanungsprobleme lösen und die Ergebnisse im betrieblichen Kontext interpretieren, • kennen die Grundlagen und Zielgrößen der Bestell- und Ablaufplanung, • kennen die Teilbereiche der Distributionslogistik und können diese differenziert in den logistischen Zusammenhang setzen, • können verschiedene Verfahren der Transport- und Standortplanung auf einfache Probleme anwenden. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Produktion und Logistik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung gibt einen Überblick über betriebliche Produktionsprozesse und zeigt die enge Verzahnung von Produktion und Logistik auf. Es werden Methoden und Planungsmodelle vorgestellt, mit denen betriebliche Abläufe effizient gestaltet werden können. Insbesondere wird dabei auf die Bereiche Produktions- und Kostentheorie, Produktionsprogrammplanung mit linearer Programmierung, Beschaffungs- und Produktionslogistik sowie Distributionslogistik eingegangen.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Produktion und Logistik (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In den Tutorien werden dazu die Methodenanwendungen vermittelt, vor allem Simplex-Algorithmus, Gozinto-Graphen und Verfahren zur Bestellplanung, Ablaufplanung, Transport- und Standortplanung.	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung Kenntnisse in den folgenden Bereichen nach: <ul style="list-style-type: none"> • Produktions- und Kostentheorie • Produktionsprogrammplanung • Bereitstellungsplanung/Beschaffungslogistik • Durchführungsplanung/Produktionslogistik • Distributionslogistik • Simulation und Visualisierung von Produktions- und Logistikprozessen • Anwendung grundlegender Algorithmen des Operations Research und der linearen Optimierung auf Probleme der oben genannten Bereiche. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Mathematik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schulz
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0005: Marketing <i>English title: Marketing</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage, die Ziele, die Rahmenbedingungen und die Entscheidungen bei der Ausgestaltung der Absatzpolitik zu erläutern und anzuwenden. Darüber hinaus beherrschen sie die Grundlagen des Konsumentenverhaltens und der Marktforschung. Aufbauend auf den bereits erworbenen Kompetenzen sind sie ferner in der Lage, strategische Entscheidungen eines Unternehmens zu analysieren sowie theoriebasiert die Wirkungen der absatzpolitischen Instrumente zu beurteilen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Marketing (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffliche Grundlagen des Marketings 2. Marketingentscheidungen, Managementzyklus 3. Analyse des Käuferverhaltens <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Käuferverhaltens • Kaufprozesse bei Konsumenten • Kaufprozesse in Unternehmen 4. Marktforschung <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Marktforschung • Methoden der Datenerhebung • Methoden der Datenauswertung 5. Marketingziele und -strategien 6. Produkt- und Programmpolitik <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Entscheidungsfelder • Markenpolitik 7. Preispolitik <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Preissetzung mittels Marginalanalysen • Preisdifferenzierung und Preisbündelung 8. Kommunikationspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Definition der Kommunikationspolitik • Kommunikationsprozess 9. Distributionspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Akquisitorische Distribution • Physische Distribution 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Marketing (Übung)	2 SWS

Inhalte: Vertiefung der Vorlesungsinhalte mit Fallbeispielen und Übungen		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen zur Ausgestaltung des Absatzmarketings, Verständnis von strategischen Entscheidungen, Grundlagen der Marktforschung und des Konsumentenverhaltens.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; im SoSe als Aufzeichnung	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0006: Finanzmärkte und Bewertung <i>English title: Capital Markets and Valuation</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • sie kennen die Besonderheiten verschiedener Finanzinstrumente wie Anleihen, Forwards, Optionen und Aktien und können diese erklären, • sie verstehen verschiedene Verfahren zur Bewertung von Finanztiteln und können diese kritisch reflektierend beurteilen, • sie können die Implikationen der verschiedenen Bewertungsverfahren für das Asset Management und für das Verhalten von Investoren herausarbeiten und erklären, • sie können die Bedeutung von Nachhaltigkeit und nicht-finanzieller Motive für die Bewertung von Finanzinstrumenten erläutern und die diesbezüglichen Grenzen bekannter Bewertungsmodelle beurteilen, • sie können ein gegebenes Bewertungsproblem in den Kontext der in der Veranstaltung vorgestellten Verfahren einordnen und selbstständig analysieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Finanzmärkte und Bewertung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Bewertung von Finanzinstrumenten und grundlegende Bewertungsprinzipien 2. Bewertung von Anleihen: Statische Duplikation bei sicheren Zahlungen 3. Bewertung von Forwards und Futures: Statische Duplikation bei unsicheren Zahlungen 4. Bewertung von Optionen: Dynamische Duplikation bei unsicheren Zahlungen 5. Bewertung von Aktien: Duplikation auf Basis eines äquivalenten bewerteten Risikos <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Portfoliotheorie 5.2. Capital Asset Pricing Model (CAPM) 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Finanzmärkte und Bewertung (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen:	

<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über Ähnlichkeiten und Unterschiede von verschiedenen Klassen von Finanzinstrumenten, wie Anleihen, Aktien und Derivaten, • Nachweis von Kenntnissen über die zentralen Konzepte der Bewertung von Finanzinstrumenten (Duplikationsprinzip, No-Arbitrage Bewertung, Gleichgewichtsbewertung), • Fähigkeit zur Analyse von Finanzprodukten, • Fähigkeit zur Umsetzung einer konkreten Bewertung von Finanzprodukten. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0017: Steuerliche Gewinnermittlung <i>English title: Tax Accounting</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis über die theoretischen Grundkonzeptionen, die der Rechnungslegung zu Grunde liegen und die Fähigkeit, zentrale einschlägige Theorien der Ermittlung eines „Periodengewinns“ begründet unterscheiden zu können, • Kenntnis über die maßgeblichen Regelungen, die der steuerlichen Gewinnermittlung nach geltendem Recht zu Grunde liegen, • Kenntnis der Unterschiede zwischen der handels- und steuerrechtlichen Gewinnermittlung, • Kenntnis von Methoden, mit denen einzelne Gewinnermittlungsvorschriften hinsichtlich ihrer ökonomischen Wirkungen beurteilt werden können, • Anwendung und theoretisch fundierte Beurteilung dieser Methoden, • Kenntnis von Möglichkeiten, mit denen Unternehmen im Rahmen der Steuerbilanzpolitik ihre Steuerbelastung optimieren können, • zudem werden Kenntnisse zu Anforderungen und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens und die Kompetenz zur selbstständigen Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit erworben. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Steuerliche Gewinnermittlung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die steuerliche Gewinnermittlung ist in Deutschland durch eine enge Verknüpfung mit der handelsrechtlichen Rechnungslegung gekennzeichnet (Maßgeblichkeit). In den letzten Jahren haben sich Handels- und Steuerbilanz auseinander entwickelt und unterliegen zunehmend internationalen Einflüssen. Vor diesem Hintergrund sollen im Rahmen dieser Veranstaltung die Regelungen zur steuerlichen Einkunftsermittlung vermittelt und auf ihre Entscheidungswirkungen hin untersucht werden. Zu diesem Zweck gliedert sich die Veranstaltung in vier Teile. Im ersten Teil werden die Studierenden in theoretische Grundlagen der externen Rechnungslegung eingeführt. Anschließend werden den Studierenden im zweiten Teil der Veranstaltung Kenntnisse der steuerlichen Gewinnermittlung vermittelt. Im dritten Teil werden Methoden aufgezeigt, mit denen die ökonomischen Wirkungen steuerlicher Gewinnermittlungsvorschriften identifiziert und beurteilt werden können. Der abschließende vierte Teil setzt sich mit der Fragestellung auseinander, wie sich im Rahmen der Steuerbilanzpolitik eine Optimierung der Steuerbelastung erreichen lässt. In Bezug auf die Hausarbeit und Präsentation besteht ein weiteres Ziel darin, die Grundlagen und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens kennen zu lernen. Hier sollen die Studierenden nach Ablauf der Veranstaltung in der Lage sein eine wissenschaftliche Arbeit selbst anzufertigen.	4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten) Prüfungsanforderungen:	4 C

Nachweise vertiefter Kenntnisse in Bezug auf ausgewählte Fragestellungen der steuerlichen Gewinnermittlung sowie der Fähigkeit sich mit diesen Fragestellungen im Rahmen Hausarbeitsanfertigung wissenschaftlich auseinanderzusetzen.		
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen der steuerrechtlichen Vorschriften zur Einkommensermittlung und der Fähigkeit, deren ökonomische Entscheidungswirkungen zu identifizieren und zu beurteilen.		2 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0001 Unternehmenssteuern I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Oestreicher	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 24		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0021: Business Analytics in Accounting and Finance <i>English title: Business Analytics in Accounting and Finance</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <ul style="list-style-type: none"> • besitzen die Studierenden Kenntnisse im Umgang mit Excel, Simulationen, Power BI, Tableau und SAP als wesentliche Instrumente des Business Analytics in Accounting and Finance, • sind die Studierenden in der Lage, ihre theoretischen Kenntnisse bei einem möglichst realistischen Fall bei einem Unternehmen anzuwenden, • verfügen sie über Kenntnisse über den Nutzen der Anwendung von Business Analytics im Controlling. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Business Analytics in Accounting and Finance (Projektseminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Inhalte zu folgenden Themenbereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Investitionscontrolling, Marketingcontrolling, Beschaffungscontrolling, Produktionsprogrammplanung, Fertigungstiefenplanung und Unternehmensbewertung mit Excel • Einsatz von Simulationen im Risikomanagement und in der Unternehmensplanung • Einsatz von Power BI und Tableau im Controlling • Einsatz von SAP im Controlling 		2 SWS
Prüfung: Präsentation (Erstellung und Präsentation eines Posters) mit schriftlicher Ausarbeitung (Erstellung einer Datei mit den Ergebnissen) eines selbst erstellten Falls Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme an der Veranstaltung.		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen nachweisen, dass sie die Instrumente des Business Analytics im Accounting und Finance anzuwenden verstehen. Zugleich müssen sie das Wissen über die Möglichkeiten und Grenzen der technischen Realisierbarkeit theoretischer Inhalte nachweisen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik <i>English title: Actuarial Techniques</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben die folgenden Fähigkeiten und Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis und Verständnis der Funktionsweise der Versicherungsmärkte, • Kenntnis und Verständnis der Geschäftsmodelle und der technischen Grundlagen in der Lebens-, Kranken-, Schadens- und Rückversicherung sowie in der Betrieblichen Altersversorgung, • Kenntnis und Verständnis des Risikomanagements und der Solvabilitätsvorschriften incl. Methoden der Risikobewertung, • Kenntnis und Verständnis der Finanzierungsvorgänge incl. Rückstellungsbildung in der Versicherungswirtschaft, • Fähigkeit, der Bewertung der zentralen Unterschiede in den Geschäftsmodellen der privaten Versicherungswirtschaft, der gesetzlichen Versicherungssysteme und der Kreditwirtschaft, • Kenntnis des Instrumentariums der Risikopolitik eines Versicherungsunternehmens, auch anhand konkreter praktischer Beispiele, • Fähigkeit, einfache Berechnungen zur Versicherungstechnik vorzunehmen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Versicherungstechnik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffsbestimmungen, Struktur und Elemente des Risikotransfers; 2. Elemente der Risikopolitik (u.a. Grundlagen der Prämienkalkulation und -differenzierung, Risikoauslese und Underwriting, Reservierungspolitik, Schadenmanagement, Rück- und Mitversicherung,); 3. Geschäftsmodelle der Versicherungssparten (Lebensversicherung, Krankenversicherung, Schadenversicherung, Rückversicherung); 4. Risikomanagement und Solvabilitätsvorschriften, insbesondere Solvency II; 5. Finanzierung und Kapitalanlage 	2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen der Funktion eines Versicherungsmarktes und seiner wesentlichen Determinanten und Begriffe, • Nachweis von Kenntnissen im Risikomanagement, der Solvabilitätsanforderungen und Risikobewertung, • Nachweis von Kenntnissen der Risikopolitik und der Geschäftsmodelle der Versicherungssparten, • Nachweis von Kenntnissen der Finanzierung des Risikotransfers, • Bewertung der Rolle der Versicherungswirtschaft zum Markt der Kreditwirtschaft und der gesetzlichen Versicherungssysteme, • Einfache Berechnungen zur Versicherungstechnik. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Balleer
Angebotshäufigkeit: in der Regel jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.WIWI-BWL.0024: Unternehmenssteuern II <i>English title: Company Taxes II</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis über wichtige nationale Verkehrs- und Substanzsteuern, denen natürliche und juristische Personen ausgesetzt sind (Erbchaft- und Schenkungsteuer, Umsatzsteuer, Grunderwerbsteuer sowie Grundsteuer) und die für die Besteuerung von Unternehmen relevant sind, • Kenntnis über die wesentlichen Regelungen der genannten Steuerarten sowie den Interdependenzen, die zwischen diesen Steuerarten bestehen, • Anwendung dieser wesentlichen Regelungen in spezifischen Sachverhalten, • kritische Würdigung dieser Regelungen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern II (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Erbschaft- und Schenkungsteuer 2. Grundsteuer 3. Umsatzsteuer 4. Grunderwerbsteuer 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmenssteuern II (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten. Insbesondere werden den Studierenden Übungsfälle präsentiert, mithilfe derer sie durch Berechnungen und Stellungnahmen zu einzelnen Sachverhalten verschiedene Themenbereiche der Vorlesung verfestigen.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die wesentlichen Regelungen der behandelten Steuerarten kennen, auf spezifische Sachverhalte anwenden sowie einer kritischen Würdigung unterziehen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Melanie Klett	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0027: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling <i>English title: Seminar Finance, Management Accounting and Sustainability Accounting</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, grundlegende theoretische oder praktische Probleme im Bereich des Finanz- und Nachhaltigkeitscontrollings und angrenzenden Themengebieten fundiert zu lösen. Zudem verfügen die Studierenden über die Fähigkeit, ein komplexes Thema in der Gruppe zu präsentieren und kritisch zu diskutieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden	
Lehrveranstaltung: Seminar Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling (Seminar) <i>Inhalte:</i> Es werden Seminararbeiten zu wechselnden Themen im Finanzcontrolling vergeben. Nachfolgend sind einige wesentliche Themengebiete aufgeführt: <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungstheorie • Planungsrechnungen • Kontrollrechnungen • Wert- und Risikomanagement • Wert- und risikoorientierte Kennzahlen • Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling • Verhaltensorientiertes Controlling • Unternehmensbewertung 	2 SWS	
Prüfung: Präsentation (ca. 50 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 12 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar.	6 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden müssen zum einen nachweisen, dass sie selbstständig eine wissenschaftliche Hausarbeit erstellen können. Zum anderen müssen sie eine Präsentation zu ihrer Hausarbeit erstellen und einen wissenschaftlichen Vortrag halten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens, B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss, B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung, Veranstaltung „Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens“	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 5
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0028: Seminar in Finanzwirtschaft <i>English title: Seminar in Finance</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • sie können sich selbständig ein begrenztes Themengebiet der Finanzwirtschaft mit wissenschaftlichen Methoden erarbeiten und das erworbene Wissen schriftlich und mündlich kommunizieren, • sie sind in der Lage, in einem begrenzten Themengebiet der Finanzwirtschaft Problemzusammenhänge einer qualifizierten Beurteilung zu unterziehen, • sie können an einer durch Referate angestoßenen Diskussion durch eigene qualifizierte Beiträge teilnehmen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar in Finanzwirtschaft (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar dient der Analyse, Präsentation und Diskussion ausgewählter Forschungsfragen in der Finanzwirtschaft auf Basis einer selbständigen Ausarbeitung durch die Studierenden (schriftlich und mündlich). Die Studierenden analysieren typischerweise auf Englisch verfasste Forschungsarbeiten (Artikel aus wissenschaftlichen Zeitschriften oder Buchkapitel), die unterschiedliche, aber thematisch verbundene Fragestellungen der Finanzwirtschaft behandeln. Das verbindende Oberthema des Seminars (und damit auch die zugrunde liegenden Zeitschriftenartikel oder Buchkapitel) kann von Semester zu Semester wechseln.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Anwesenheit und Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Fähigkeit, in einem umgrenzten finanzwirtschaftlichen Themenbereich selbständig Forschungsfragen in Form konkreter Leitfragen identifizieren und formulieren zu können. • Nachweis der Fähigkeit, diese Leitfragen klar und wissenschaftlich sauber beantworten zu können und diese Antworten klar und nachvollziehbar zu kommunizieren. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0006 Finanzmärkte und Bewertung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0029: Audit Go! - Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung <i>English title: Audit Go! - IT-based Auditing</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Problemstellungen der IT-gestützten Abschlussprüfung von Unternehmen zu beschreiben und zu erläutern, • fachliche und Datenverarbeitungs-Prüfungstechniken voneinander zu unterscheiden und deren jeweiligen Aufgabenbereiche zu erklären, • die erworbenen Kompetenzen in der Abschlussprüfung im Rahmen einer vorgegebenen Fallstudie anzuwenden und sowohl die Herausforderungen der Fallstudie als auch die Auswirkungen der durchgeführten Prüfungshandlungen zu analysieren, • die Bearbeitung der Fallstudie strukturiert zu planen und umzusetzen, • Arbeitsergebnisse zu dokumentieren, • Team-, Kommunikations-, Organisations- und Präsentationsfähigkeiten zu erlernen und anzuwenden. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektseminar Audit Go! - IT gestützte Abschlussprüfung <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung des Audit /Business Analysis (Risikoanalyse), • Wesentlichkeit, GF und Management-Gespräche, • Einführung IT (RAS), • (IT)Prozessprüfung (RAS), • IKS-Prüfung weiterführende Kontrolltests (RAS), • Reaktion auf beurteilte Fehlerrisiken, Erwartungswertbildung und analytische Prüfungshandlungen, • Bücherschluss und Einzelfallprüfungshandlungen, • Abschließende Prüfungshandlungen, • Präsentation der Prüfungsergebnisse zum Ende der Hauptprüfung vor einem Auditorium, • Selbständiges Anfertigen eines Abschlussprüfungsberichts in Form einer Projektdokumentation. 	4 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten Vortrag + ca. 20 Minuten Diskussion) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 120 Seiten), siehe Bemerkung Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Anwesenheit	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in den beiden Prüfungsbestandteilen nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • die Schritte einer IT-gestützten Jahresabschlussprüfung (Systemprüfung, analytische Prüfungshandlungen, Einzelfallprüfungen) erlernt haben und eigenständig anwenden können, 	

<ul style="list-style-type: none"> • fähig sind, die Ergebnisse ihrer Prüfung in entsprechender Form zu präsentieren, • eine angemessene Dokumentation der vorgenommenen Prüfungshandlungen und der Urteilsbildung anfertigen zu können. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 30	

<p>Bemerkungen: Präsentation (Gruppenpräsentation der Prüfungsergebnisse zum Ende der Hauptprüfung (ca. 20 Minuten Vortrag + ca. 20 Minuten Diskussion)) mit schriftlicher Ausarbeitung (Abgabe eines Abschlussprüfungsberichts in Form einer Projektdokumentation in Gruppenarbeit (max. 120 Seiten)). Die Darstellung und Auswertung erfolgt anhand einer von PwC zur Verfügung gestellten Fallstudie.</p>

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0032: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' <i>English title: Seminar 'Selected Problems in Retailing'</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, eine wissenschaftliche Fragestellung zu strukturieren, inhaltlich und methodisch zu lösen sowie die Ergebnisse schriftlich auszuarbeiten und zu präsentieren. Bei der kritischen Auseinandersetzung mit der relevanten Fachliteratur werden die Grundkenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens erworben und angewandt.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden	
Lehrveranstaltung: Seminar 'Ausgewählte Fragestellungen des Handelsmanagements' (Seminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Themen, die sich mit ausgewählten Fragestellungen des Handelsmanagements auseinandersetzen. Beispielthemen vergangener Semester: <ul style="list-style-type: none"> • Pop-Up Stores, Flagship Stores, or Heritage Stores – Formen von Experiential Stores und ihr Einfluss auf die Brand Experience • Der Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit: Mögliche Ursachen, Herausforderungen und Lösungsansätze im Lebensmitteleinzelhandel Ablauf des Seminars: <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung • Einführung in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige Bearbeitung eines Themas des Handelsmanagements in schriftlicher Form (max. 12 Seiten) sowie Präsentation und Diskussion der Hausarbeit (ca. 30 Minuten)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing und mindestens eine weitere Vorlesung aus dem Spezialisierungsgebiet	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

24	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0035: Controlling und Unternehmenssteuerung <i>English title: Management Accounting and Control</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Instrumente der Unternehmenssteuerung und die Bedeutung für das Controlling einzuordnen, • sie können beurteilen, wie diese Instrumente und die dahinter stehenden Systeme im Zusammenhang stehen und wie sie gezielt zur Lösung von Problemstellungen im Unternehmen eingesetzt werden können, • durch die Bearbeitung von Anwendungsaufgaben sind die Studierenden darauf vorbereitet, wie die erlernten Steuerungs- und Kontrollinstrumente in der Praxis Anwendung finden. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Controlling und Unternehmenssteuerung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung gliedert sich in vier inhaltliche Teile. Im ersten Teil der Veranstaltung wird veranschaulicht, welche Rolle das Controlling im Unternehmen spielt, wobei insbesondere dessen Zielsetzung und wesentliche Grundfunktionen im Vordergrund stehen. Anschließend werden Instrumente der Informationsversorgung veranschaulicht. Danach erfolgt eine Auseinandersetzung mit den wichtigsten Instrumenten der Planung und Kontrolle in der Unternehmenspraxis, indem jeweils die wesentlichen Charakteristika und die Vor- und Nachteile der betreffenden Instrumente vorgestellt werden. Schließlich wird im Rahmen des letzten Kapitels erörtert, in welchem Zusammenhang das Controlling mit der übergeordneten Unternehmensführung steht.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Controlling und Unternehmenssteuerung (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Übung wird veranschaulicht, wie sich der Controller der im Rahmen der Vorlesung geschilderten Instrumente der Unternehmenssteuerung bedient, um typische Problemstellungen im Controlling zu lösen. Mittels beispielhafter Anwendungsaufgaben wird die Rechenlogik dieser Instrumente aufgezeigt und im Anschluss interpretiert, welche Implikationen die Ergebnisse der dahinter stehenden Verfahren haben.	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden sollten ein Verständnis der verschiedenen Steuerungsinstrumente und -systeme von Unternehmen mitbringen und deren Zusammenspiel verstehen. Die Studierenden müssen deshalb in der Lage sein, beispielhafte Sachverhalte in den Kontext dieser Instrumente zu setzen und interpretieren zu können. In Anwendungsaufgaben wird zudem verlangt, dass relevante Problemstellungen durch den Einsatz der Instrumente und Systeme analysiert und gelöst werden können. Dafür müssen die Studenten die hinter den Instrumenten stehenden Rechenverfahren verinnerlicht haben und diese anwenden können. Außerdem müssen Vor- und Nachteile	

sowie Anwendungsbedingungen genannt bzw. erklärt und Ergebnisse interpretiert werden können.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0038: Supply Chain Management <i>English title: Supply Chain Management</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Instrumente, mit denen Distributionsaufgaben von Industrie- und Handelsunternehmen gelöst und koordiniert werden, anzuwenden, zu beurteilen und bei Bedarf anzupassen. Hierzu zählen insbesondere die gemeinsame Prognose der Nachfrage sowie die koordinierte Bestell- und Bestandspolitik von Handel und Industrie.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Supply Chain Management (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffliche Grundlagen des Supply Chain Managements 2. Analyserahmen für die Ausgestaltung der Supply Chain <ul style="list-style-type: none"> • Der Management-Zyklus • Elemente und Strukturen des entscheidungsorientierten Ansatzes • Entscheidungsfelder des Supply Chain Managements • Zielgrößen des Supply Chain Managements • Analyse der Einflussfaktoren 3. Koordination der Supply Chain <ul style="list-style-type: none"> • Begriffliche Grundlagen • Transaktionale versus relationale Koordination • Supplier Relationship Management • Beziehungsstile im Business to Business Geschäft 4. Standortplanung <ul style="list-style-type: none"> • Ziele, Einflussfaktoren und Optionen der Lagerstruktur • Methoden zur Lösung von Standortproblemen 5. Prognose der Nachfrage <ul style="list-style-type: none"> • Elemente eines Prognosesystems • Regressionsanalyse im Rahmen der Kausalanalyse • Grundlagen der Zeitreihenanalyse • Exponentielle Glättung Saisonmodell 6. Bestellmengenplanung <ul style="list-style-type: none"> • Bestellentscheidungen bei deterministischer Nachfrage • Bestellentscheidungen bei stochastischer Nachfrage • Das Joint Economic Lot Size (JELS) Modell 7. Technologische Voraussetzungen <ul style="list-style-type: none"> • Elektronischer Datenaustausch • Standardisierung • RFID 	2 SWS

Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Fähigkeiten, Probleme der wirtschaftsstufenübergreifenden Koordination von Beschaffungs- und Distributionsproblemen zu analysieren. Beherrschung von Instrumenten, mit denen insbesondere die Schnittstelle zwischen Industrie und Handel abgestimmt wird. Kritische Diskussion der Ergebnisse solcher Instrumente.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Je nach Kapazität findet eine zusätzliche Übung mit Fallstudien statt. Informationen dazu stehen zu Beginn des Semesters im Vorlesungsverzeichnis.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0040: Handelsmanagement <i>English title: Retail Management</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme in der Lage, die theoretischen Grundlagen des Handelsmanagements zu erläutern und zu nutzen. Des Weiteren kennen sie Methoden und Instrumente, die im Handel bei der Ausgestaltung des Marketing-Mix benötigt werden, können diese anwenden und kritisch beurteilen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Handelsmanagement (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Entscheidungstatbestände des Handelsmanagements <ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung des Begriffs Handel • Managementzyklus • Strategische und operative Entscheidungen • Absatzpolitische Instrumente 2. Standortpolitik <ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Elemente einer Standortentscheidung • Prognose der erzielbaren Umsätze • Kostenprognose 3. Sortimentspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Planungs- und Steuerungselemente der Sortimentspolitik • Servicepolitik • Handelsmarkenpolitik 4. Preispolitik <ul style="list-style-type: none"> • Begriffliche Grundlagen der Preispolitik • Ziele, Einflussfaktoren und Aktionsparameter der Preispolitik • Ermittlung der Reaktion der Nachfrager 5. Kommunikationspolitik <ul style="list-style-type: none"> • Instrumente des Kommunikationsmix • Aktionsparameter, Ziele und Umweltgrößen von Werbemaßnahmen • Analyse von Wirkungen von Werbemaßnahmen • Gestaltung von Werbemitteln • Streuplanung 6. Verkaufsraumgestaltung <ul style="list-style-type: none"> • Aktionsparameter, Ziele und Umweltgrößen der Verkaufsraumgestaltung • Bildung und Anordnung von Platzierungseinheiten • Zuteilung von Regal- und Flächenkapazität • Gestaltung der Einkaufsatmosphäre 7. Service und Beratungspolitik	2 SWS

<ul style="list-style-type: none"> • Aktionsfelder und Wirkungen der Servicepolitik • Aktionsfelder und Wirkungen des Verkaufsgespräches • Einsatz moderner Technologien 	
Lehrveranstaltung: Handelsmanagement (Übung) <i>Inhalte:</i> Fallstudien zu Entscheidungen hinsichtlich Standort, Betriebsform, Sortiment, Preis, Kommunikation, Verkaufsraumgestaltung, Gestaltung von Online-Shops	1 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Fähigkeiten zur Analyse von ausgewählten Problemen des Handelsmanagements. Beherrschung von Instrumenten, mit denen der Marketing-Mix eines Handelsunternehmens ausgestaltet wird. Kritische Diskussion der Ergebnisse solcher Instrumente.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0051: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik <i>English title: Specific Problems of Production and Logistics</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • können selbständig ein begrenztes Themengebiet aus dem Bereich Produktion und Logistik mit wissenschaftlichen Methoden erarbeiten und das erworbene Wissen schriftlich und mündlich kommunizieren, • können selbständig Fragestellungen aus den Bereichen Produktion und Logistik bearbeiten, die beispielsweise die Themenbereiche Ressourceneinsatzplanung, Industrie 4.0, Warteschlangentheorie, Tourenplanung oder Produktionsprogrammplanung umfassen, • können die Ergebnisse ihrer Arbeiten präsentieren, • können sowohl ihre eigenen also auch die Ergebnisse anderer Studierenden kritisch hinterfragen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Ausgewählte Probleme der Produktion und Logistik (Seminar) <i>Inhalte:</i> In diesem Seminar werden aktuelle Themen im Bereich Produktion und Logistik bearbeitet. Dabei werden sowohl die entsprechenden Produktions- und Logistikprozesse als auch die relevanten Methoden des Operations Research betrachtet. Die Studierenden sollen Zusammenhänge im Themengebiet Produktion und Logistik verstehen. Dabei steht das Verständnis für eine quantitative Methode für die Problemlösung im Bereich Produktion und Logistik im Vordergrund. Diese ist an einem einfachen Beispiel anzuwenden und kritisch zu hinterfragen.	2 SWS
Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die aktuelle(n) Fragestellung(en) aus dem Bereich Produktion und Logistik (s.o. für Beispiele), • erstellen der wissenschaftlichen Hausarbeit, • korrekte, verständliche und strukturierte Aufbereitung der Problemstellung, • korrekte Erläuterung von Methoden des Operations Research und ggf. eine korrekte Anwendung der Methode anhand eines einfachen Praxisbeispiels aus dem Bereich Produktion und Logistik, • kritische Reflexion der Ergebnisse, • Präsentation der schriftlichen Ausarbeitungen, • kritische Diskussion der Ergebnisse in der Seminargruppe. 	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	B.WIWI-BWL.0004 Produktion und Logistik, B.WIWI-BWL.0037 Produktionsmanagement, B.WIWI-BWL.0052 Logistics Management
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schulz
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel <i>English title: Organizational Design and Change</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Organisationsstrukturen mittels der Gestaltungsparameter in Abhängigkeit bestimmter Rahmenbedingungen hinsichtlich ihrer Anwendungsbedingungen sowie Vor- und Nachteile beurteilen zu können, • wichtige Einflussfaktoren auf die Organisation resultierend aus Aufgabenmerkmalen, strategischen Entscheidungen und Umweltbedingungen identifizieren und beurteilen zu können, • Konzepte und Instrumente der Organisationsgestaltung zur Produktivitätssteigerung mit Hinblick auf ihre Anwendungsbedingungen kritisch zu hinterfragen und anschließend gezielt einsetzen zu können, • unterschiedliche Verfahren zur Organisation von Geschäftsprozessen unter gegebenen Bedingungen anwenden und kritisch reflektieren zu können, • Wissen über die verschiedenen Phasen und Formen organisationalen Wandels in der unternehmerischen Praxis demonstrieren und reflektieren zu können, • die zentralen Herausforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten organisatorischer Wandelprozesse erkennen zu können, • das erworbene Wissen zur Gestaltung und zum Wandel von Organisationen auf realistische Unternehmenssituationen anwenden zu können. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Organisationsgestaltung und Wandel (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung beschäftigt sich mit Konzepten und Instrumenten der Gestaltung von Organisationsstrukturen und organisatorischem Wandel für die Managementpraxis. Die Veranstaltung ist in folgende Themenbereiche gegliedert: <ul style="list-style-type: none"> • Stellhebel der Organisationsgestaltung und deren Wirkung • Organisationsstrukturen der unternehmerischen Praxis • Strukturmerkmale sowie deren Zusammenhang als Gestaltungsparameter der Organisation • moderne Organisationsformen • Einflussfaktoren der Organisationsgestaltung • Konzepte und Instrumente zur Organisationsgestaltung auf Stellen- und Abteilungsebene: Teamarbeit, Projektorganisation, Center-Konzepte, Job Diagnostic Model sowie Kommunikations- und Affinitätsanalysen • Konzepte und Instrumente zur Organisationsgestaltung auf Gesamtunternehmensebene: Lean Management und Gemeinkostenwertanalyse • Geschäftsprozessorganisation: DMAIC-Zyklus und Statistische Prozessanalyse • Organisationaler Wandel: Formen und unternehmerische Praxis • Herausforderungen und Aufgaben in Wandelprozessen • Stellhebel erfolgreichen Wandels: Prozess, Politik und Personen 	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C

<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Sie zeigen, dass sie sowohl strukturelle Merkmale von Organisationen als auch potentielle Einflussfaktoren sowie Wandelprozesse, durch welche diese Strukturen beeinflusst werden, anwenden und kritisch reflektieren können. In diesem Zusammenhang werden den Studierenden auch Instrumente vermittelt, die zur aktiven Organisationsgestaltung sowie zur Organisation von Geschäftsprozessen eingesetzt werden. Nach Abschluss dieser Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, diese Instrumente einzusetzen und hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile hinterfragen zu können.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0003 Unternehmensführung und Organisation</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Indre Maurer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0055: Seminar Unternehmensführung und Organisation <i>English title: Seminar Management and Organization</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • theoretisch wie praktisch relevante Fragen der Organisations- und Managementlehre zu analysieren, • eine kleine wissenschaftliche Arbeit zu verfassen, • ihre Themen interaktiv in Kleingruppen und im Plenum zu diskutieren, um ihre rhetorischen und sozialen Kompetenzen zu stärken. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Unternehmensführung und Organisation (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar beschäftigt sich mit aktuellen Themen der Organisations- und Managementlehre, z.B. Krisen und Krisenmanagement, Kommunikation in agilen Organisationen, intra- und interorganisationale Beziehungen, Diversität und Umgang mit Diversität, Organisationskultur und kultureller Wandel, nachhaltige Organisationsgestaltung u.v.m.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten pro Person) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erstellen eine eigene kleine wissenschaftliche Arbeit (Hausarbeit) und präsentieren die Ergebnisse interaktiv in Teamarbeit. Sie erbringen dabei den Nachweis über fundierte Kenntnisse in ihrem speziellen Themengebiet aus der Organisations- und Managementlehre und zeigen Anwendungsbeispiele auf.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0003 Unternehmensführung und Organisation	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Marion Brehm	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 15		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0059: Grundlagen der Marktforschung <i>English title: Principles of Marketing Research</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss der Veranstaltung haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Definition von Untersuchungsproblem und -ziel • Entwicklung von Fragebögen und Experimentaldesigns • Durchführung von Befragungen und Experimenten • Analyse und Interpretation von Ergebnissen aus Befragungen und Experimenten anhand statistischer Verfahren 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Marktforschung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Einführung 2. Theoretische Grundlagen 3. Qualitative Methoden 4. Quantitative Methoden <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Querschnittsanalysen (Stichprobenziehung, Fragebogenentwicklung, Kommunikationsform, Datensammlung/-aufbereitung) 4.2 Experimente 5. Datenanalyse <ul style="list-style-type: none"> 5.1 Deskriptive Statistik 5.2 Mittelwertvergleiche und Hypothesentests 5.3 Lineare Regressionsanalyse 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Marktforschung (Übung) <i>Inhalte:</i> Die in der Vorlesung vermittelten Kenntnisse werden praktisch angewandt mittels der Befragungssoftware Qualtrics und dem Statistikprogramm SPSS.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von theoretischen Kenntnissen der Vorlesungsinhalte. Kompetenz zur Beschreibung der praktischen Anwendungen aus der Übung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing B.WIWI-OPH.0006 Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0060: Konsumentenverhalten <i>English title: Consumer Behaviour</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, die Grundlagen des Konsumentenverhaltens zu beschreiben, aktivierende und kognitive Prozesse zu unterscheiden und ihren Einfluss auf das Verhalten von Konsumenten zu untersuchen. Des Weiteren lernen die Studierenden den Konsumenten in den sozialen Kontext einzuordnen sowie eine Konsumentensegmentierung zu entwickeln und zu analysieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Konsumentenverhalten (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das Konsumentenverhalten • Wissenschaftstheorie • Theorien des Konsumentenverhaltens • Der Konsument als Individuum • Der Konsument im sozialen Kontext 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen der Grundlagen des Konsumentenverhaltens, Beschreibung und Identifizierung aktivierender und kognitiver Prozesse, Kenntnisse über soziale Einflüsse auf das Konsumentenverhalten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0062: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung <i>English title: Selected Problems in Consumer Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Selbständige Erarbeitung eines wissenschaftlichen Themas, • Schriftliche Ausarbeitung und Präsentation von Arbeitsergebnissen auf wissenschaftlichem Niveau, • Fähigkeit, ausgewählte Themen des Konsumentenverhaltens zu beschreiben und einzuordnen, • Kritische Diskussion der Ergebnisse ihrer Arbeit. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Konsumentenforschung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Themen, die sich mit ausgewählten Fragestellungen der Konsumentenforschung auseinandersetzen Ablauf des Seminars: <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung • Einführung in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 15 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Selbständige wissenschaftliche Bearbeitung eines Themas in schriftlicher Form (max. 15 Seiten) und Präsentation der Hausarbeit im Rahmen eines Vortrags (ca. 15 Minuten)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing mindestens eine weitere Vorlesung aus dem Spezialisierungsgebiet	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

20	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0063: Entscheidungsorientiertes Controlling <i>English title: Decision Theory and Management Accounting</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Konzeption und Anwendung operativer Controlling-Instrumente aus entscheidungsorientierter Sicht zu analysieren. In besonderem Maße besitzen die Studierenden Kenntnisse, wie operative Planungsrechnungen unter Sicherheit und Unsicherheit zu konzipieren und anzuwenden sind, um Entscheidungsprozesse in Unternehmen bestmöglich zu unterstützen. Darüber hinaus verfügen Studierende über Wissen zu wesentlichen Grundlagen der Entscheidungstheorie sowie dem Inhalt und der Anwendung risikoorientierter Kennzahlen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Entscheidungsorientiertes Controlling (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in das entscheidungsorientierte Controlling 2. Entscheidungstheoretische Grundlagen 3. Koordination von ein- und mehrperiodigen Planungsrechnungen 4. Einperiodige Planungsrechnungen unter Sicherheit 5. Einperiodige Planungsrechnungen unter Unsicherheit 6. Mehrperiodige Planungsrechnungen unter Risiko 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Entscheidungsorientiertes Controlling (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten, 6 C) oder Klausur (90 Minuten, 5 C) und Präsentation einer Fallstudie in der Übung (ca. 20 Minuten, 1 C)		6 C
Prüfungsanforderungen: Klausur: In der Prüfung muss insbesondere nachgewiesen werden, dass die Studierenden auf der Basis der Entscheidungstheorie die Konzeption operativer Planungsrechnungen bei Sicherheit und Unsicherheit beherrschen. Studierenden müssen in der Lage sein operative Planungsrechnungen bei Aufgaben zu erstellen und durchzuführen. Präsentation einer Fallstudie: Darüber hinaus müssen die Studierenden in der Lage sein, operative Planungsrechnungen bei Fallstudien und Aufgaben zu erstellen und durchzuführen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens, B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0064: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung <i>English title: Selected Topics in Business Administration (Management)</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs der Unternehmensführung, beispielsweise in den Gebieten Produktion und Logistik, Unternehmenssteuerung und Controlling oder Organisation und Unternehmensentwicklung . Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Unternehmensführung, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren. In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Unternehmensführung (Seminar oder Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas aus dem Bereich der Unternehmensführung anhand einer aktuellen Fragestellung.	2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Unternehmensführung bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich der Unternehmensführung in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	
<p>Bemerkungen:</p> <p>Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24.</p> <p>Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen.</p> <p>Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0065: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern</p> <p><i>English title: Selected Topics in Business Administration (Finance, Accounting and Taxes)</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern, beispielsweise in den Gebieten Finanzen und Controlling, Finanzwirtschaft, Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung, Electronic Finance und Digitale Märkte sowie betriebswirtschaftliche Steuerlehre.</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas aus dem Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, 	

<ul style="list-style-type: none"> • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24. Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen. Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0066: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business <i>English title: Special Topics in Business Administration (Marketing and E-Business)</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs im Bereich Marketing und E-Business, beispielsweise in den Gebieten Marketing, Konsumentenverhalten, Innovationsmanagement, Handelsmanagement sowie digitales Marketing. Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Marketing und E-Business, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren. In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre im Bereich Marketing und E-Business (Seminar oder Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas aus dem Bereich Marketing und E-Business anhand einer aktuellen Fragestellung.	2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Marketing und E-Business bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich Marketing und E-Business in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	
<p>Bemerkungen:</p> <p>Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24.</p> <p>Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen.</p> <p>Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0067: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre <i>English title: Special Topics in Business Administration</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs der Betriebswirtschaftslehre. Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Betriebswirtschaftslehre, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren. In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre (Seminar oder Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten betriebswirtschaftlichen Themas anhand einer aktuellen Fragestellung.	2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Betriebswirtschaftslehre bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich der Betriebswirtschaftslehre in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

Bemerkungen:
 Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24.
 Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen.
 Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0069: Marketing Performance Management <i>English title: Marketing Performance Management</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, qualitative und quantitative Ansätze zur Messung und Steuerung des finanziellen Erfolgsbeitrages von Marketingaktivitäten (Marketing Performance) zu verstehen und kritisch zu diskutieren. Insbesondere lernen die Studierenden neuere Instrumente und Ansätze des wertorientierten Marketings (wie z.B. Benchmarking, Effizienzanalyse, Strategic-Fit-Analyse, Markenbewertungsansätze, Kundenbewertungsansätze) anzuwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Marketing Performance Management (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung vermittelt zunächst anhand der Marketing Performance Chain ein holistisches Verständnis für den Einfluss strategischer und taktischer Marketingentscheidungen auf kund*innen- und wettbewerbsbezogene sowie finanzielle Erfolgskennzahlen wie etwa den Shareholder Value. Daran schließt sich ein Kapitel zum strategischen Informationsmanagement an, dessen Ziel die frühzeitige Beschaffung geschäftsrelevanter Marktinformationen ist. Dabei lernen die Studierenden verschiedene Instrumente zur Identifikation von Stärken und Schwächen (z.B. Gap Analyse) sowie Chancen und Risiken (z.B. Früherkennungssysteme) kennen. Das Kund*innenwertmanagement ist Gegenstand des darauffolgenden Vorlesungsabschnittes. Studierende lernen hier, Kund*innenbeziehungen monetär zu bewerten (Bestimmung des Customer Equity) und zukünftige Kund*innenwertentwicklungen zu prognostizieren. Im Kapitel zum Markenwertmanagement lernen die Studierende Verfahren kennen, mit denen sich der Markenwert aus Nachfrager- (Markenstärke) und Anbieterperspektive (finanzieller Markenwert) quantifizieren lässt, z.B. mithilfe des Brand Equity Valuation for Accounting (BEVA) Modells. Abschließend vermittelt die Veranstaltung mit der Balanced Scorecard aus einer ganzheitlichen Perspektive, wie sich Marketingstrategien effektiv im Unternehmen implementieren lassen.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen der theoretischen und anwendungsbezogenen Grundlagen der Erfolgskontrolle von strategischen und operativen Marketingentscheidungen. Beherrschung von Methoden und Ansätzen zur Bewertung des Beitrags von Marketingaktivitäten zum langfristigen (finanziellen) Unternehmenserfolg.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Maik Hammerschmidt	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0071: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement <i>English title: Recent Developments in Innovation Management</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, sich selbstständig und strukturiert mit aktuellen Themen des Innovationsmanagements kritisch auseinanderzusetzen, die Arbeitsergebnisse auf wissenschaftlichem Niveau schriftlich auszuarbeiten und in einer Gruppe zu präsentieren. Das Seminar versetzt die Studierenden in die Lage, eine Bachelorarbeit anfertigen zu können, die den Ansprüchen an eine akademische Abschlussarbeit genügt. Das Seminar fördert darüber hinaus den Auf- und Ausbau wichtiger Softskills der Studierenden, wie z.B. Kommunikations-, Präsentations- und Teamfähigkeit.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Herausforderungen im Innovationsmanagement (Seminar) <i>Inhalte:</i> Nach einer Einführung in die Grundlagen und Methoden des Verstehens und Erstellens theoretisch-konzeptioneller Wissenschaftstexte bearbeiten die Studierenden selbstständig ausgewählte Themen zu aktuellen Fragestellungen des Innovationsmanagements. Beispielhafte Themen vergangener Semester: <ul style="list-style-type: none"> • Meetings im Metaverse • Virtual Influencer • Interaktionen mit Service Robots • Anthropomorphes Chatbot-Design • Wahrnehmung von Sprachassistenten • Mensch-KI-Interaktion • Nutzung von Emergent Technologies für Resilienz- und Performancemanagement Die selbstständige Bearbeitung der Themen im Rahmen der schriftlichen Hausarbeit sowie deren Ergebnispräsentation im Rahmen einer Gruppenpräsentation mit anschließender Diskussion wird durch eine intensive Betreuung durch die Mitarbeiter*innen begleitet.	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis des Verständnisses für und der kritischen Auseinandersetzung mit aktuellen Herausforderungen des Innovationsmanagements in schriftlicher Form (max. 15 Seiten pro Teilnehmer*in) und Präsentation in einer Gruppe aus zwei bis vier Personen (ca. 30 Min.).	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing

	Übung „Wissenschaftliches Arbeiten“
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Maik Hammerschmidt
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0072: Unternehmensführung und Corporate Governance <i>English title: Corporate Strategy and Governance</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Sinn und Zweck der theoretischen Grundlage von Corporate Governance verstehen sowie dessen Problematik & Herausforderung in der Praxis erkennen, • Eigenschaften und Aufgaben von Aufsichtsräten verstehen und anhand der Praxis (oder Beispielen) bewerten können, • Möglichkeiten der Einflussnahme von unterschiedlichen & komplexen Eigentümerstrukturen verstehen und berechnen können, • Unterschiedliche Leistungsorganisationen sowie Vergütungssysteme erkennen und bewerten können. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmensführung und Corporate Governance (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung gliedert sich thematisch in sechs Teile: Nach einer Einführung in die Corporate Governance allgemein und dahinter stehende Theorien, werden nacheinander die Mechanismen Aufsichtsrat, Hauptversammlung/Eigentümer sowie Vorstand/Vergütungssysteme betrachtet. Den Abschluss bilden die Einordnung und Bewertung von Corporate Governance-Systemen sowie die thematische Behandlung von internationaler Corporate Governance.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Unternehmensführung und Corporate Governance (Übung) <i>Inhalte:</i> Ziele der Übung sind es die Inhalte der Vorlesung zu wiederholen und zu vertiefen. Die Studierenden haben die Möglichkeit ein tiefgreifendes Verständnis für die Themengebiete zu erhalten, indem Sie praktische Beispiele und Übungsaufgaben lösen. Die Inhalte der Übung fokussieren sich auf die folgenden vier Themenbereiche: Eigenschaften und Aufgaben des Aufsichtsrats, Grundlagen der Thematik hinsichtlich Eigentümern & deren Strukturen sowie dessen Einfluss auf die Unternehmensentscheidungen, Vorstandsstrukturen in der Theorie und dessen Einordnung in der Praxis und Evaluierung und Bewertung von unterschiedlichen Vergütungssystemen.	1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Vorlesung und die Übung sind die verschiedenen Corporate Governance-Mechanismen von Unternehmen bekannt und darüber hinaus die Wechselwirkungen untereinander. Anhand von praktischen Beispielen können Sachverhalte aufgezeigt und mit Theorien argumentiert werden. In Anwendungsaufgaben wird zudem verlangt, dass die Einflüsse der Corporate Governance auf die Unternehmensführung und –leistung analysiert werden können. Insgesamt ist ein Nachweis über die Kenntnisse der verschiedenen Mechanismen der Corporate Governance und das Erreichen der Lernziele gefordert.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0073: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling <i>English title: Selected Problems in Management and Control</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • ausgewählte Problemkreise bei der Formulierung und Implementierung praxisorientierter Management- bzw. Controlling-Konzepte zu beschreiben und erläutern, • sie können auf Basis theoretischer Grundüberlegungen moderne Aspekte des Managements & Controllings aus der Unternehmenspraxis diskutieren und mögliche Schwächen der jeweiligen Konzepte identifizieren und bewerten, • insbesondere können sie die Grenzen der praktischen Umsetzung der theoretischen Konzepte kritisch reflektieren, • zusätzlich zu den inhaltlichen Zielen vertiefen die Studierenden auch bestehende Fähigkeiten der Gruppenarbeit, erlernen Grundlagen akademischer Arbeitsweise und verbessern im Rahmen der Präsentation ihre kommunikativen Fähigkeiten. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Probleme in Management und Controlling (Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar befasst sich mit gängigen Problemen bei der Anwendung strategischer Konzepte des Management & Controllings in der Unternehmenspraxis. Im Rahmen der Veranstaltung werden unter anderem wichtige Instrumente zur Weiterentwicklung der Wertschöpfungsmodelle, Vergütungskontrakte des Top-Managements, Portfoliostrategien, Diversifizierungsentscheidungen sowie Integrations-/ Desintegrationsstrategien behandelt und ihre Bedeutung für die Praxis diskutiert. <ol style="list-style-type: none"> 1. Kick-Off Veranstaltung zu Beginn des jeweiligen Semesters 2. Veranstaltung zur Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten 3. Themenvortrag nach Abschluss der Bearbeitungsphase 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten pro Person) mit Präsentation (ca. 30 Minuten Vortrag + ca. 15 Minuten Diskussion) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen über Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte und Mechanismen des strategischen Managements bzw. Controllings; Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele; kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0074: Seminar 'Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel' <i>English title: Seminar 'Location and Property Development in Retailing'</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Seminars in der Lage, Aspekte der Standortpolitik und der Konzeption von Einkaufszentren und anderen Großbetriebsformen aus Marketingsicht zu analysieren und zu bewerten. Ferner gewinnen sie einen Einblick in die Praxis der Expansionspolitik im Einzelhandel. Die erworbenen Kompetenzen befähigen die Studierenden, aktuelle Themen der Standort- und Objektentwicklung kritisch zu reflektieren und einzuschätzen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Standort- und Objektentwicklung im Einzelhandel (Seminar) <i>Inhalte:</i> Wechselnde Themen, die sich mit ausgewählten Fragestellungen der Standortpolitik von Einkaufszentren auseinandersetzen. Themenbeispiele vergangener Semester: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Technologieakzeptanzmodells (TAM) und Anwendung auf Online-Einkäufe im LEH. • Chancen und mögliche Auswirkungen des E-Commerce im Lebensmitteleinzelhandel (auf die die Nahversorgungsstrukturen in Deutschland) Ablauf des Seminars: <ul style="list-style-type: none"> • Themenvorstellung • Einführung in die Grundlagen der Standortpolitik • Verfassen einer Hausarbeit • Präsentation der Ergebnisse und kritische Diskussion 	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme.	6 C
Prüfungsanforderungen: Erfolgreiche wissenschaftliche und praxisnahe Auseinandersetzung mit einer abgegrenzten, aktuellen Fragestellung der Standort- und Objektplanung durch selbständige Bearbeitung eines Themas in schriftlicher Form (in Gruppenarbeit max. 10 Seiten pro Teilnehmer) sowie der Verteidigung der (Zwischen)Ergebnisse im Rahmen einer Präsentation und Diskussion der Hausarbeit (ca. 20 Minuten).	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0005 Marketing, mindestens eine weitere Vorlesung aus dem Spezialisierungsgebiet
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rainer P. Lademann
Angebotshäufigkeit:	Dauer:

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0077: Aktuelle Themen im Personalmanagement <i>English title: Current Topics in Human Resource Management</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Seminars haben die Studierenden relevantes Fachwissen und Lösungskompetenzen hinsichtlich einer aktuellen Problemstellung im Personalmanagement erlangt. Ferner können die Studierenden nach erfolgreicher Seminarteilnahme, Seminararbeiten und Präsentationen gemäß wissenschaftlichen Standards anfertigen bzw. halten.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden	
Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen im Personalmanagement (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden setzen sich mit einer aktuell relevanten Fragestellung im Bereich des Personalmanagements auseinander. Ferner erlernen die Studierenden die Grundsätze regelgeleiteten wissenschaftlichen Arbeitens. Auf Basis einer eigenständig durchzuführenden Literaturrecherche und ggf. ergänzender empirischer Befunde, z.B. qualitativer Daten, werden Lösungsansätze für die jeweilige Fragestellung im Personalmanagement erarbeitet und im Zuge der Abschlusspräsentation und der Seminararbeit erörtert.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 7000 Wörter) mit Präsentation (ca.30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines vertieften Verständnisses eines personalwirtschaftlichen Themenfeldes, relevanter theoretischer Ansätze und der strukturierten Bearbeitung einer personalwirtschaftlichen Fragestellung, • Nachweis der Fähigkeit zur Ableitung von Implikationen zur Lösung der Fragestellung, • Nachweis der Fähigkeit zur Anwendung und Einhaltung der Standards wissenschaftlichen Arbeitens. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0079 Personalmanagement	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Jintae Froese	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0079: Personalmanagement <i>English title: Human Resource Management</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul erkennen die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • die besondere Bedeutung von Personalmanagement für Unternehmen, • sie verstehen, wie sich personalwirtschaftliche Aufgaben aus der Strategie des Unternehmens ableiten, • darüber hinaus kennen Sie die verschiedenen Theorien, Funktionsbereiche und Methoden sowie aktuelle Herausforderungen von Personalarbeit. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Personalmanagement (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> In der Veranstaltung werden theoretische und praxisbezogene Kenntnisse hinsichtlich des Personalmanagements vermittelt. Der Fokus liegt dabei auf den Grundlagen und den Funktionen des Personalmanagements, z.B. Personalbeschaffung und -entwicklung, sowie dessen strategischer Interpretation.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Personalmanagement (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Übung werden aktiver Transfer und Anwendung der Inhalte der Vorlesung forciert. Hierzu werden auch verschiedene Simulationen und Rollenspiele eingesetzt, um die Studierende mit konkreten Situationen des Personalmanagements vertraut zu machen. Darüber hinaus können Studierende verschiedene Instrumente (z.B. Assessment Center, Kompetenzprofile) im Eigenexperiment erproben.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Kenntnis der theoretischen Grundlagen sowie Theorien, Funktionsbereiche und Methoden des Personalmanagements, • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses grundlegender personalwirtschaftlicher Fragestellungen, • Nachweis der Fähigkeit des Transfers von theoretischem Wissen auf praktische Fragestellungen. 		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Jintae Froese	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0080: Konzernrechnungslegung <i>English title: Group Accounting</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss der Veranstaltung haben Studierende die notwendigen Grundkenntnisse für eine spätere berufliche Tätigkeit, die Berührungspunkte mit der Erstellung, Verantwortung, Prüfung und/oder Analyse von Konzernabschlüssen aufweist. Studierende sind in der Lage, die Aufstellungspflicht für Konzernabschlüsse festzustellen und Einzelabschlüsse auf die Konsolidierung zum Konzernabschluss vorzubereiten. Studierende sind mit den grundlegenden Techniken der Konsolidierung, von Kapital, Erfolg und Schulden vertraut.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Konzernrechnungslegung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Es werden die Grundlagen der Erstellung und Analyse der Berichtsinstrumente Konzernabschluss und Konzernlagebericht von kapitalmarktorientierten Unternehmen vermittelt. Dabei wird auch auf spezifische Einzelfragestellungen der Konzernrechnungslegung eingegangen. <ol style="list-style-type: none"> I. Grundlagen des Konzernabschlusses II. Pflicht zur Aufstellung eines Konzernabschlusses III. Abgrenzung des Konsolidierungskreises IV. Grundsatz der Einheitlichkeit V. Vollkonsolidierung <ol style="list-style-type: none"> a. Kapitalkonsolidierung b. Schuldenkonsolidierung c. Zwischenergebniseliminierung d. Aufwands- und Ertragskonsolidierung VI. Quotenkonsolidierung VII. Equity-Methode VIII. Kapitalflussrechnung IX. Segmentberichterstattung X. Eigenkapitalveränderungsrechnung XI. Konzernlagebericht 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Konzernrechnungslegung (Übung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Verständnisses zentraler Theorien zur Konzernrechnungslegung und der Fähigkeit zur kritischen Beurteilung dieser Theorien, 	6 C

<ul style="list-style-type: none"> Nachweis von Kenntnissen der Grundlagen der Erstellung und Analyse der Berichtsinstrumente Konzernabschluss und Konzernlagebericht von kapitalmarktorientierten Unternehmen. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: WP/StB Dr. Christian Meyer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-BWL.0082: Seminar Corporate Valuation		2 WLH
Learning outcome, core skills: After successfully completing this course, the students are familiar with basic theoretical and practical problems in corporate valuation based on capital market models. After an introduction into the topic, students know how to work for themselves on theoretical or practical problems in the field of corporate valuation. Moreover, the students know how to apply their knowledge in real case studies as well as present and critically discuss their results.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Seminar Corporate Valuation (Seminar) <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analyzing fundamentals of corporate valuation 2. Financing strategies and cost of capital 3. Valuation methods 4. Case studies 		2 WLH
Examination: Term paper (max. 12 pages) and presentation (ca. 50 minutes) Examination prerequisites: Regular attendance.		6 C
Examination requirements: Students are expected to prove their knowledge of scientific methods by writing a thesis as well as presenting their results in groups.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0004 Introduction to Finance, B.WIWI-OPH.0005 Financial Statements, B.WIWI-BWL.0002 Cost and Management Accounting	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Dierkes	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 5	
Maximum number of students: 20		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Module B.WIWI-BWL.0084: Company Taxation in the European Union</p>	<p>6 C 2 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: Having attended this lecture the students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • know the basic terms and concepts of domestic taxation in Germany and other EU member states, • know the basic terms and concepts of international taxation, especially the alternative forms of foreign business activity and methods to prevent double taxation, • know basics of European legal forms, • know significant ECJ decisions, • know possibilities for further tax harmonization in the European Union, • are able to identify main difficulties of group taxation in the European Union, • are able to sum up the main aspects of corporate taxation in different member states, • are able to differentiate the international taxation of different foreign business activities. 	<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h</p>
<p>Course: Company Taxation in the European Union (Lecture) (Lecture) <i>Contents:</i> The lecture gives an overview of the business tax systems in the EU member states and the basic structures of the relevant European law. It is the aim of this lecture that students understand these tax systems and learn about the impact of EU tax law on tax planning opportunities. Most notably students shall also focus on ways to both ensure fair and effective taxation and enable productive investment and entrepreneurship in the European Union (targeted solutions) as well as on the European Commission's new framework for income taxation for businesses in Europe (longer-term business taxation framework).</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Oral examination (approx. 30 minutes)</p>	<p>6 C</p>
<p>Examination requirements: Proof of ability about knowledge regarding company taxation in the EU member states and the basic structures of the relevant European law. Furthermore the proof of ability to understand the ways to both ensure fair and effective taxation and enable productive investment and entrepreneurship in the European Union and on the European Commission's new framework for income taxation for businesses in Europe.</p>	
<p>Admission requirements: none</p>	<p>Recommended previous knowledge: B.WIWI-BWL.0001 Company Taxes I</p>
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Oestreicher</p>
<p>Course frequency: every winter semester</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>

Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6
--	---------------------------------------

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0085: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement <i>English title: Empirical Methods in Human Resource Management</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Seminars können die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • eigenständig personalmanagementspezifische Fragestellungen mithilfe grundlegender empirischer Analyseverfahren, z.B. Regressionsanalysen untersuchen, • ferner sind die Studierenden nach erfolgreicher Seminarteilnahme in der Lage, eigenständig Daten zu erheben und eine empirische Bachelorarbeit gemäß wissenschaftlichen Standards zu verfassen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar Empirische Methoden im Personalmanagement (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden erlernen im Seminar zunächst die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis und befassen sich mit den Regeln wissenschaftlichen Arbeitens. Nachfolgend setzen sich die Studierenden mit Paradigmen empirischer Forschung – qualitativer und quantitativer Forschungsmethodik – auseinander. Im weiteren Verlauf des Seminars erlernen die Studierenden die Grundsätze und Anwendung varianz- und zusammenhangsanalytischer Verfahren. Parallel erheben die Studierenden eigenständig Daten zu einer Fragestellung im Personalmanagement und werten ein statistisches Modell aus. Die Entwicklung und Testung des statistischen Modells fungiert als Grundlage für die Präsentation und die anzufertigende Seminararbeit.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 7000 Wörter) mit Präsentation (ca. 15 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme im Seminar		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit in einem Themenbereich theoriegeleitet sowie profund und reflektiert Forschungsfragen/Hypothesen zu entwickeln, • Nachweis der Fähigkeit der korrekten Auswahl, des richtigen Einsatzes und der systematischen Interpretation empirischer Analyseverfahren, • Nachweis der Fähigkeit zur Anwendung und Einhaltung der Standards wissenschaftlichen Arbeitens. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0079 Personalmanagement	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Fabian Jintae Froese	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-BWL.0087: International Marketing		
Learning outcome, core skills: After successful attendance the students understand the foundations of international marketing as well as the diverse environments of global markets. They are able to explain and the central elements of the international decision-making process, such as country and entry mode selection. Moreover, they are able to analyze and compare the attractiveness of different countries and recommend tailored marketing program strategies.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: International Marketing (Lecture) <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to international marketing • Social and cultural environments • Political, legal, and regulatory environments • Assessing global marketing opportunities • International marketing strategy (country selection, entry-modes, international marketing mix) • Branding across cultures The course conveys theoretical knowledge which is enriched by case studies. Specific contents are international trade developments, culture and values (incl. approaches by Hofstede, Inglehart, & Schwartz), political risk assessment, legal environments, international marketing research, competitive analysis and strategy (incl. Porter's Five Forces), emerging markets, entry strategy (incl. Uppsala model vs. born global approach), country selection, market entry modes, international marketing mix, and the country-of-origin effect.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: The written exam assesses students' understanding of the course content as well as their ability to apply their knowledge to case studies. Examples: <ul style="list-style-type: none"> • Comparing different approaches of cultural difference assessment • Assessing a country's competitive environment • Recommending entry modes for different countries 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Yasemin Boztug	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted:	Recommended semester:	

twice	3 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-BWL.0088: International Business		4 WLH
Learning outcome, core skills: Through learning about the opportunities and problems that are presented in a global business environment, students will be better able to understand the dynamics of global business. Key objectives include: Understanding the political, economic and cultural differences in international business; Recognizing issues, problems and procedures of international business operations in the global marketplace; Understanding how companies deal with these issues; and Applying international business concepts to real life examples (case studies).		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: International Business (Lecture) <i>Contents:</i> This course is designed to provide a broad understanding of the scope and expansion of the business operations of multinational corporations (MNCs) in a rapidly changing global economy. Main topics include: The international business (IB) environment; Corporate policy and Strategy ; and Management of international operations.		2 WLH
Course: Case Study Discussion (Tutorial) <i>Contents:</i> The course will be based on case studies, readings, some presentations, and, above all, the debate and the exchange of ideas and experiences. Throughout the course, students will be encouraged to bring their insights and thoughts on the material assigned into class discussion.		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination requirements: The final exam is divided into two parts: multiple-choice (40%) and essay portion (60%). The multiple-choice questions will be based on the contents of the lectures and assigned reading materials. In the essay portion, there will be three questions from which you will choose two to answer. In the essays, you are expected to show that you have understood a certain IB concept and demonstrate how it can be applied to a real life example.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Jaime Bonache	
Course frequency: every second semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0089: Corporate Financial Management	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the course students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> • give an overview of major problems in corporate financial management, how they arise and how they are related, • understand, apply and critically reflect on central methods of risk assessment and investment decision making, • understand and critically reflect on the determinants of a firm's cost of capital, • understand and critically reflect on the efficient market hypothesis and its consequences for corporate financial decision making, • understand and critically reflect on behavioral aspects in corporate financial management, • understand firm's capital structure and payout decisions and being able to relate such decisions to various market frictions and agency problems, • analyze major theories of optimal capital structure and payout policy with respect to their practical implications and their ability to explain observed financing behavior. 	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Corporate Financial Management (Lecture) <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentals of Corporate Financial Management 2. Investment Decisions: Risk Analysis and Subjective Valuation 3. Investment Decisions: Capital Markets and Determinants of the Cost of Capital 4. Financing Instruments, Efficient Capital Markets, Behavioral Finance und Financing Decisions 5. Capital Structure Decisions 6. Dividends and Payout Decisions 	2 WLH
Course: Corporate Financial Management (Tutorial) <i>Contents:</i> In the accompanying tutorial students deepen and broaden their knowledge from the lectures.	2 WLH
Examination: Written examination (60 minutes)	6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a comprehensive understanding of major issues in corporate financial management and how they are connected, • document an understanding of methods of risk assessment and capital budgeting under risk and their application, • demonstrate a thorough understanding of how the cost of capital can be determined, • show a profound understanding of the concepts of market efficiency, behavioral biases, and their implications for firms' financial decisions, 	

<ul style="list-style-type: none"> • show the ability to analyze decisions on capital structure and payout policy routed in a clear understanding of various market frictions and agency problems. 	
---	--

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0004 Corporate Finance B.WIWI-BWL.0006 Capital Markets and Valuation
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Olaf Korn
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0090: Projektseminar: Gründungsmanagement <i>English title: Entrepreneurship and Business Planning</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit erfolgreicher Teilnahme am Modul haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • die Studierenden kennen den Aufbau und die Inhalte eines Business Plans, • können spezifische Werkzeuge und Techniken der Konzepterstellung anwenden, • generell Businesspläne Dritter analysieren und bewerten sowie • ein eigenes Geschäftsmodell entwickeln und kritisch reflektieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektseminar: Gründungsmanagement <i>Inhalte:</i> Das Projektseminar beschäftigt sich mit der Planung und dem Management von Unternehmensgründungen. Die Veranstaltung gliedert sich in zwei Abschnitte: (1) Im ersten Abschnitt werden im Kontext einer Vorlesung wesentliche Kenntnisse für die Planung und das Management einer Unternehmensgründung vermittelt. Dieser Teil gliedert sich in folgende Themenbereiche: Aufbau und Inhalte eines Business-Plans: <ul style="list-style-type: none"> • Gründungsidee und Gründerperson • Der Marketingplan: Analyse – Strategie - Umsetzung • Umsatzplanung und Finanzierung Werkzeuge und Techniken der Konzepterstellung: <ul style="list-style-type: none"> • Ideenfindung • Marktanalyse • Strategieentwicklung (2) Im zweiten Teil des Moduls erarbeiten die Studierenden dann eigene Business-Pläne. Diese werden im Rahmen zweier Blockveranstaltungen im Plenum präsentiert und diskutiert.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten pro Person) mit Präsentation (ca. 10 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme ist erforderlich.		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Sie zeigen, dass sie diese sowohl allgemein durchdringen als auch auf konkrete Fallbeispiele anwenden können. Sie sind in der Lage, selbstständig einen Business-Plan für ein eigenes Geschäftskonzept zu erarbeiten, dieses zu präsentieren und im Rahmen einer Diskussion zu verteidigen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jörg Lahner Prof. Dr. Matthias Schulz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	
Bemerkungen: Das Modul wird im Wintersemester von Prof. Dr. Matthias Schulz und im Sommersemester von Prof. Dr. Jörg Lahner angeboten.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0093: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling <i>English title: Sustainability Management</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden mit den wesentlichen Handlungsfeldern des Nachhaltigkeitsmanagements sowie den hierzu notwendigen Grundlagen vertraut. Zudem verfügen sie über Wissen zu der Konzeption, dem Aufbau und der Anwendung wesentlicher nachhaltigkeitsorientierter Controlling-Instrumente (wie z. B. Wertschöpfungsrechnungen, nachhaltigkeitsorientierte Kennzahlen, Materialflusskostenrechnung und CO ₂ -Accounting).	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nachhaltigkeit aus gesellschaftlicher Sicht 2. Inhalt und Arten des Nachhaltigkeitsmanagements 3. Nachhaltigkeitsmanagement, Corporate Governance und Unternehmensethik 4. Handlungsfelder des Nachhaltigkeitsmanagements 5. Nachhaltigkeitsmanagement aus entscheidungs- und spieltheoretischer Sicht 6. Grundlagen des Nachhaltigkeitscontrollings und nachhaltigkeitsorientierte Kennzahlen 7. Shareholderorientierte Wertbeitragsrechnungen auf der Basis von Discounted Cash Flow-Verfahren 8. Ein- und mehrperiodige Wertschöpfungsrechnungen 9. Materialflusskostenrechnung und CO₂-Accounting 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Nachhaltigkeitsmanagement und -controlling (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten, 6 C) oder Klausur (90 Minuten, 5 C) und Präsentation einer Fallstudie in der Übung (ca. 20 Minuten, 1 C)	6 C
Prüfungsanforderungen: In der Prüfung muss insbesondere nachgewiesen werden, dass die Studierenden die Inhalte des Nachhaltigkeitsmanagement und des Nachhaltigkeitscontrollings beherrschen. Darüber hinaus müssen die Studierenden in der Lage sein, die behandelten Inhalte bei Fallstudien und Aufgaben anzuwenden.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0004 Finanzwirtschaft des Unternehmens, B.WIWI-BWL.0002 Interne Unternehmensrechnung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes

Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0096: Einführung in DATEV <i>English title: Introduction into DATEV</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung und Auswertung der Buchführung eines Unternehmens mithilfe der DATEV-Software, • Verwaltung des Anlagevermögens eines Unternehmens und Erstellung von Abschlussbuchungen mithilfe der DATEV-Software, • Ausgabe und Analyse des Jahresabschlusses eines Unternehmens mithilfe der DATEV-Software, • Erstellung von Steuererklärungen mithilfe der DATEV-Software, • Recherche in einer Info-Datenbank wie LEXinform. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in DATEV (Kurs) <i>Inhalte:</i> Neben der Bearbeitung theoretischer Fragestellungen stellt die praktische Einführung in die DATEV-Software durch Bearbeitung des Musterfalls „Müller & Thurgau GmbH“ den Schwerpunkt der Veranstaltung dar. Im Rahmen des Musterfalls werden am PC Geschäftsvorfälle im Rechnungswesen gebucht, ein Jahresabschluss erstellt und die Körperschaft- sowie die Gewerbesteuererklärung der Müller & Thurgau GmbH erläutert und selbständig durchgeführt.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 6 Seiten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis von Kenntnissen eines sicheren Umgangs mit den wesentlichen Funktionen der DATEV-Software. Ferner erbringen die Studierenden den Nachweis über die Fähigkeit, Erweiterungen der behandelten Fallstudie eigenständig in die DATEV-Software zu implementieren und dieses schriftlich festzuhalten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0001 Unternehmenssteuern I B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Oestreicher	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 24		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-BWL.0097: Financial Intermediation	6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: After a successful completion of the course students are able to: <ul style="list-style-type: none"> • understand the underlying mechanisms of financial intermediation, the importance of asymmetric information and moral hazard, • explain and critically discuss the functions and services financial intermediaries provide and the role they play in the financial system, • apply methods to analyze and mitigate the various risks faced and posed by financial intermediaries, • understand the interactions between nonfinancial and financial companies, the financial system's interconnectedness and vulnerabilities, • critically assess and explain the different causes that led to the Great Financial Crisis, • understand and discuss major change drivers to financial intermediation, such as crypto-currencies and green finance, • apply their knowledge to critically take part in related policy discussions. 	Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Financial Intermediation (Lecture) <i>Contents:</i> 0. Basic Concepts 1. Theoretical Framework of Financial Intermediation 1.1 Functions of Financial Intermediaries 1.2 The Variety of Financial Intermediaries 1.3 The Financial System 1.4 Fractional Reserve Banking 1.5 Further Properties of Financial Intermediaries 2. Major Banking Risks 2.1 Overview 2.2 Interest Rate Risk 2.3 Liquidity Risk 2.4 Credit Risk 2.5 On Balance Sheet Activities 3. The Great Financial Crisis and the Future of Financial Intermediation 3.1 Securitization 3.2 The Funding of the Bank 3.3 A Brief Historical Overview of Financial Crises 3.4 The 2007 – 2009 Financial Crisis	2 WLH

3.5	Change Drivers	
Course: Financial Intermediation (Exercise)		
<i>Contents:</i> In the accompanying practice sessions students deepen and broaden their knowledge from the lectures. The practice sessions will be integrated into the lecture.		
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate a profound knowledge of the functions financial intermediaries provide and the underlying reasons for their existence, • document an understanding of viable reasons for the promotion of economic growth through the financial system, • demonstrate the ability to explain the different risks faced by financial intermediaries, • show a profound understanding of methods and techniques used to identify and mitigate these risks, • document an understanding of the different causes that led to the Great Financial Crisis, • demonstrate the ability to critically assess the reactions to the Great Financial Crisis and demonstrate an understanding of major change drivers in financial intermediation. 		
Admission requirements: none		Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0004 Introduction to Finance, B.WIWI-BWL.0006 Capital Markets and Valuation
Language: English		Person responsible for module: Dr. Paolo Krischak
Course frequency: each summer semester		Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice		Recommended semester: 4 - 6
Maximum number of students: not limited		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0098: Entrepreneurship und Innovation</p> <p><i>English title: Entrepreneurship and Innovation</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Diese Veranstaltung sensibilisiert die Studierenden für unterschiedliche Formen von Entrepreneurship und die damit einhergehenden Potenziale und Herausforderungen. Dabei erlernen die Studierenden sowohl konzeptionelles als auch praktisches Wissen in Bezug auf Unternehmensgründung und Innovation. Das konzeptionelle Wissen befähigt sie, solche komplexen Situationen und Herausforderungen, mit welchen Entrepreneure sich häufig konfrontiert sehen, differenziert zu erfassen. Dies legt die Basis für die Auswahl geeigneter Werkzeuge zu deren Bewältigung. Die Studierenden werden somit befähigt, innovative Ideen zu generieren und mögliche unternehmerische Umsetzungsweisen zu evaluieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Entrepreneurship und Innovation (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Nicht nur in der Wirtschaft, sondern auch in der breiten politischen und gesellschaftlichen Öffentlichkeit gewinnen Entrepreneurship und Innovation zunehmend an Aufmerksamkeit und Bedeutung. Entrepreneure werden als zentrale Treiber von Innovation angesehen und sollen damit nicht nur zu wirtschaftlichem Wohlstand, sondern auch zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen beizutragen. Wie kann man denn nun aber Innovation durch unternehmerisches Handeln vorantreiben?</p> <p>Die Vorlesung ist sowohl wissenschaftlich fundiert als auch praxisnah gestaltet und umfasst zahlreiche interaktive, praktische Elemente.</p> <p>Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Was ist Entrepreneurship, was ist Innovation? 2. Wie können Ideen entwickelt werden? 3. Welchen Einfluss hat die Komposition der unternehmerischen Teams? 4. Welche Rolle spielen Netzwerke? Wie kann man sie bilden? 5. Wie identifiziert man Zielgruppen, Märkte, Wettbewerber? 6. Wie entwickelt man ein Geschäftsmodell, Business Plan, Business Model und Pitch Deck? 7. Wie kann man eine Unternehmensgründung finanzieren? 8. Welche regionalen Unterschiede prägen Entrepreneurship? 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Entrepreneurship und Innovation (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>anwendungsbezogene Gruppenleistung (max. 10 Seiten oder ca. 15 Minuten Präsentation)</p>	<p>6 C</p>

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie mit den Inhalten der Veranstaltung vertraut sind. Dies umfasst zum einen die Fähigkeit, wissenschaftliche Konzepte auf die Identifikation von Praxisprobleme anzuwenden, zum anderen die Kompetenz, eigenständig praktische Elemente aus dem Gründungsprozess voranzutreiben.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 45		
Bemerkungen: Die maximale Anzahl der Studierenden ergibt sich aufgrund der Bearbeitung von Fallstudien.		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0099: Entrepreneurial Projects</p> <p><i>English title: Entrepreneurial Projects</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage eigenständig und in interdisziplinären Teams Projektprozesse im Bereich Entrepreneurship und Innovation zu planen und umzusetzen. Dabei werden sowohl klassische Managementmethoden wie Gantt-Diagramme, als auch agile Methoden wie Scrum genutzt. Die Organisation in Form von Arbeitspaketen, die Identifizierung von benötigten Ressourcen und das erfolgreiche Erreichen von Meilensteinen stehen im Vordergrund. Im Rahmen dieser Tätigkeiten arbeiten die Teilnehmenden im Team und nehmen unterschiedliche Teampositionen ein. Abschließend werden Möglichkeiten zur zielgruppenspezifischen Kommunikation der Projektergebnisse dargestellt und geübt, wie beispielsweise Pitches.</p> <p>Die Studierenden entwickeln ihre instrumentalen und systemischen Kompetenzen weiter und verbessern entscheidende, kommunikative Kompetenzen, um auch in hochgradig ungewissen Situationen, wie sie Innovationsprozesse und Entrepreneurship charakterisieren, kooperativ zusammenzuarbeiten und zu überzeugen. Indem die Studierenden an komplexen und praxisnahen Problemlösungen im Bereich Entrepreneurship und Innovation arbeiten, erweitern sie nicht nur ihre Fachkompetenzen, sondern auch ihre überfachlichen Kompetenzen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Entrepreneurial Projects (Projektseminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Studierenden entwickeln eigene innovative Ideen, Gründungsprojekte, oder erarbeiten innovative Lösungen für Probleme bestehender Unternehmen mit unternehmerischen Methoden. Diese Projekte werden auf der Basis von Projektplänen kritisch hinterfragt. Dabei werden die Kernfunktionalitäten der möglichen Projektergebnisse herausgearbeitet und auf Prototypen angewendet. Falls möglich sollen potenzielle Anwender:innen aktiv in den Projektprozess eingebunden und Feedback eingeholt werden.</p> <p>1. Projekt- und Prozessmanagement</p> <p>Es werden klassische (z.B. Gantt-Diagramme) sowie agile Projektmanagement-Methoden (z.B. Scrum) behandelt. Darüber hinaus wird die Formulierung von Arbeitspaketen und die Entwicklung in Sprints Teil des Kurses sein.</p> <p>2. Prototyping</p> <p>Die Studierenden entwickeln Ideenskizzen und Testszenarien. Sie lernen Tools für den erfolgreichen Bau von Prototypen kennen und auszuwählen. Zudem lernen sie verschiedene Möglichkeiten zum Testen von Prototypen kennen.</p> <p>3. Pitch Training</p> <p>Im Pitch-Training werden zielgruppenspezifische Ansprachen von unterschiedlichen Stakeholder-Gruppen geübt. Es soll gezeigt werden, wie Kernbotschaften einfach</p>	<p>4 SWS</p>

und unmissverständlich herausgearbeitet werden können. Der eigene Auftritt und das Präsentieren der Kernbotschaften stehen im Vordergrund der Veranstaltung.		
Prüfung: :Präsentation (ca. 5 Min., Pitch) und schriftliche Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Präsentation ist in Form eines Pitches zu erbringen und umfasst folgende Bestandteile: Business Model Canvas, Pitch und Pitch-Deck. Ziel der Präsentation ist es, potenzielle Investor*innen und/ oder andere relevante Stakeholder zu überzeugen. Durch die schriftliche Ausarbeitung weisen die Studierenden nach, dass sie über methodisches Wissen verfügen, das hilft, eigenständig und im Team ‚entrepreneurial projects‘ zu planen und umzusetzen. Des Weiteren zeigen die Kursteilnehmenden anhand der zu prüfenden Leistung, dass sie die Zusammenhänge von einem in Arbeitspaketen organisierten Projektprozess unter Einbeziehung der benötigten Ressourcen anhand einer Meilensteinkontrolle verstanden haben.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-BWL.0098 Entrepreneurship und Innovation	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 40		
Bemerkungen: Das Modul darf nicht absolviert werden, wenn bereits das Modul M.WIWI-BWL.0158: Entrepreneurial Projects erfolgreich absolviert wurde.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0100: Grundlagen der Innovationsforschung <i>English title: Introduction to Innovation Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden zentrale Aussagen aus wissenschaftlichen Texten im Bereich der Innovationsforschung aus betriebswirtschaftlicher und ökonomischer Perspektive herausarbeiten und kritisch hinterfragen. Sie verfügen über grundlegende Kompetenzen, dieses Wissen zu reflektieren und die Erkenntnisse sowie Konzepte einzelner Studien differenziert ins Verhältnis zueinander zu setzen. Darüber hinaus können sie basierend auf der wissenschaftlichen Debatte relevante Fragestellungen formulieren und wissenschaftliche Konzepte auf einfache Forschungs- und Praxisprobleme der Unternehmen anwenden. Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse aktueller Diskurse der Innovationsforschung, beispielsweise Innovationsmanagement, Innovationsmessung, Innovationsförderung oder Rolle der Digitalisierung für Innovationsprozesse. Sie erlernen, in grundlegenden Forschungsbereichen der Innovationsforschung eine eigene Forschungsfragen zu entwickeln sowie eine schriftliche Arbeit zu diesem Thema zu verfassen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Innovationsforschung (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Grundbegriffe der Innovationsforschung 2. Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten 3. Skizzieren der zentralen Züge des wissenschaftlichen Diskurses 4. Kritische Analyse grundlegender Konzepte der Innovations-Forschung 5. Entwicklung relevanter praxisnaher Fragestellungen basierend auf der aktuellen Forschung 6. Anwendung auf ein einfaches Praxisproblem 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) und Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von umfassenden Kenntnissen zur kritischen Reflektion, Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte aus der Innovationsforschung, • Übertragung der Konzepte auf einfache, praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, • selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einer eigenständig entwickelten Fragestellung im Bereich Innovationsforschung in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an der Diskussion im Seminar. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 15	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0101: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung <i>English title: Basic Topics of Entrepreneurship Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden zentrale Aussagen aus wissenschaftlichen Texten im Bereich Entrepreneurship herausarbeiten. Sie verfügen über grundlegende Kompetenzen, dieses Wissen kritisch zu reflektieren und die Erkenntnisse einzelner Studien ins Verhältnis zueinander zu setzen. Darüber hinaus können sie wissenschaftliche Konzepte auf einfache/ ausgewählte Beispiele anwenden. Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse grundlegender Diskurse der Entrepreneurship-Forschung, beispielsweise unternehmerische Teams, unternehmerische Ökosysteme, oder soziales Unternehmertum. Sie erlernen, eigene Forschungsfragen zu entwickeln sowie eine schriftliche Arbeit zu diesem Thema zu verfassen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlegende Fragen der Entrepreneurship-Forschung (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Grundbegriffe der Entrepreneurship-Forschung 2. Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten 3. Skizzieren der Grundzüge des wissenschaftlichen Diskurses 4. Kritische Analyse zentraler Konzepte der Entrepreneurship-Forschung 5. Entwicklung relevanter Fragestellungen basierend auf der aktuellen Forschung 6. Erarbeitung der Fragestellung anhand von Beispielen 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) und Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte im Bereich Entrepreneurship, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, • selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einer eigenständig entwickelten Fragestellung im Bereich Entrepreneurship in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und aktive Teilnahme an der Diskussion im Seminar. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Katharina Scheidgen	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

unregelmäßig	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 15	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0102: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung</p> <p><i>English title: Seminar Applied Sustainability Reporting</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • können Studierende aktuelle Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung erläutern, • sie sind in der Lage, die praktische Anwendung bei Unternehmen zu analysieren und gewonnene Erkenntnisse anzuwenden, um aktuelle und zukünftige Regulierungsbestrebungen im Bereich der Financial Governance kritisch zu würdigen, • verfügen Studierende über die Fähigkeit, ein komplexes Thema fokussiert zu präsentieren und in der Gruppe kritisch zu diskutieren. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Seminar Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i> Gegenstand des Seminars ist eine praxisorientierte Analyse aktueller Fragestellungen aus dem Bereich der Financial Governance. D.h. Fragestellungen zum Zusammenspiel von Nachhaltigkeitsberichterstattung, Rechnungslegung, Wirtschaftsprüfung und Corporate Governance. Das Seminar befasst sich dabei insbesondere mit den Implikationen der zunehmenden Ausweitung einer verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung für betroffene Unternehmen.</p> <p>Es werden Seminararbeiten zu wechselnden Themen der Financial Governance angeboten. Nachfolgend sind einige Themengebiete aufgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nationale und internationale Vorschriften zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (z.B. EU-Taxonomie, CSR-Richtlinie), • Rahmenwerke und Standards zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (z.B. TCFD, GRI, ESRS), • Vergleichbarkeit von Nachhaltigkeitsinformationen und Probleme durch Greenwashing, • Kosten und Nutzen einer verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung aus ökonomischer und ökologischer Perspektive, • Anreizwirkung von Nachhaltigkeitsinformationen, • Prüfung von Nachhaltigkeitsinformationen. 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten Vortrag und ca. 20 Minuten Diskussion) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 13 Seiten bei Gruppenarbeit) als Einzel- oder Gruppenarbeit</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und eine Zwischenpräsentation des Arbeitsfortschritts vor Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung.</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p>	

- Die Studierenden müssen eine Seminararbeit anfertigen, bei der sie unter Beweis stellen, dass sie in der Lage sind, ein abgegrenztes Thema zu bearbeiten und eine Hausarbeit hierüber zu verfassen,
- die Hausarbeit soll ein übergreifendes Verständnis zum Zusammenspiel von Regulierung und praktischer Anwendung im Bereich Financial Governance demonstrieren,
- es wird eine Präsentation erwartet, um Vortragstechniken einzuüben.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Benedikt Downar
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 20	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0103: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung</p> <p><i>English title: Introduction to Sustainability Reporting</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erläutern sowie diese in das übergeordnete regulatorische Umfeld einzuordnen, • verschiedene Standards und Frameworks zur Nachhaltigkeitsberichterstattung zu beschreiben und wesentliche Unterschiede aufzuzeigen • unternehmerische Nachhaltigkeitspraktiken und die korrespondierende Nachhaltigkeitsberichterstattung kritisch zu reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Vorlesung umfasst eine Einführung in die aktuellen Anforderungen und Herausforderungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Themen der Vorlesung sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzepte der Nachhaltigkeitsberichterstattung, • internationale Regulierung der Nachhaltigkeitsberichterstattung (z.B. European Green Deal), • Nachhaltigkeitsberichterstattung nach den weltweit verbreiteten Standards der Global Reporting Initiative (GRI), den Standards/Entwürfen des International Sustainability Standards Board (ISSB) sowie den Standards/Entwürfen der Europäischen Union (ESRS), • Nachhaltigkeitsberichterstattung aus Perspektive der Shareholder und anderer Stakeholder-Gruppen, • Carbon Accounting, • Greenwashing und reale Effekte der Nachhaltigkeitsberichterstattung, • Prüfung von Nachhaltigkeitsinformationen. 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anhand praxisorientierter Fallstudien und Beispielen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>In der Prüfung müssen die Studierenden nachweisen, dass sie die verschiedenen Konzepte der Nachhaltigkeitsberichterstattung verstehen und ein übergreifendes Verständnis zu den Herausforderungen einer regulierten Nachhaltigkeitsberichterstattung demonstrieren.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	B.WIWI-OPH.0005 Jahresabschluss
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Benedikt Downar
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0104: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship <i>English title: Selected Topics in Entrepreneurship</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage, die für eine Fragestellung im Bereich des Entrepreneurship relevante wissenschaftliche Literatur zu erfassen, recherchieren und selektieren. Sie sind in der Lage die Methodik einer Literaturübersicht anzuwenden um vorhandenes Wissen zu einer Fragestellung des Entrepreneurship strukturiert aufzubereiten und kritisch zu reflektieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen des Entrepreneurship (Seminar) <i>Inhalte:</i> Im ersten Teil der Veranstaltung werden grundlegende Konzepte und Methoden der Entrepreneurship-Forschung vermittelt. Dies bezieht sich insbesondere auf die Vermittlung von Kompetenzen zur Erstellung einer wissenschaftlichen Literaturübersicht. Im zweiten Teil der Veranstaltung wenden die Studierenden die vermittelten Kenntnisse an, indem sie eigenverantwortlich eine strukturierte Literaturübersicht zu einer Forschungsfrage im Bereich des Entrepreneurship anfertigen. Dies erfolgt im Rahmen der Anfertigung eines wissenschaftlichen Forschungsaufsatzes.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten pro Person) in Gruppenarbeit Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und Präsentation (ca. 15 Minuten) in Gruppenarbeit		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erstellen eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit (strukturierte Literaturübersicht) zu einem Thema aus dem Bereich des Entrepreneurship. Sie arbeiten dabei in Kleingruppen und präsentieren die Ergebnisse ihrer Arbeit in der Veranstaltung. Sie erbringen dabei den Nachweis über fundierte Kenntnisse der Anfertigung einer strukturierten Literaturübersicht, sowie anschließender kritischer Reflektion.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in Entrepreneurship, bspw. B.WIWI-BWL.0098 Entrepreneurship und Innovation	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schulz	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 WLH
Module B.WIWI-BWL.0105: Project Seminar Entrepreneurship Simulation		
Learning outcome, core skills: After successful participation in the module, students know and understand important processes in the successful founding of a business. This concerns, in addition to the knowledge of the decisions to be made, in particular a deeper understanding of the uncertainty entrepreneurs face when starting a business, as well as the difficulty of taking the right decisions to successfully establish a start-up in the market.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Project Seminar Entrepreneurship Simulation (Seminar) <i>Contents:</i> In the first part of the course, students learn concepts of how to position a startup in the market. Subsequently, they take over the role of entrepreneurs in a start-up (in a simulation) and decide in groups on important parameters, such as in production and sales. In doing so, students have to react to decisions of competitors and changing market and environmental conditions in several periods. Finally, students critically reflect their decision making.		2 WLH
Examination: Term paper (max. 12 pages per person) in group work Examination prerequisites: Regular attendance and presentation (approx. 15 minutes) in group work		6 C
Examination requirements: Students demonstrate a deep understanding of the concepts of entrepreneurship taught in the course. Furthermore, they critically reflect on the decisions made during the simulation and their impact on the success of the startup.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge in business administration	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Matthias Schulz	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: 20		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0106: Responsible Innovation in Theorie und Praxis</p> <p><i>English title: Responsible Innovation in Theory and Practice</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul können die Studierenden praktische Fragestellungen auf Basis des aktuellen Wissensstandes aufbereiten und darauf aufbauende Forschungsfragen entwickeln und formulieren. Die Studierenden sind in der Lage, ihre Erkenntnisse überzeugend sowohl mündlich als auch schriftlich zu präsentieren. Sie zeigen eine ausgeprägte Fähigkeit zur kollaborativen Teamarbeit und berücksichtigen ethische Überlegungen in ihrem Fachgebiet. Zudem können sie evidenzbasierte Entscheidungen treffen und kritisch relevante Literatur bewerten, wobei sie ihre erworbenen Kenntnisse auf konkrete unternehmerische Herausforderungen anwenden können.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Responsible Innovation in Theorie und Praxis (Projektseminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Kick Off Termin:</p> <p>Die Studierenden erhalten einen Überblick über den Ablauf des Moduls, Hinweise für die Erstellung akademischer Poster und Ansätze zur Entwicklung spannender Fragestellungen.</p> <p>Fragestunde:</p> <p>In diesem Termin werden vorher eingereichte Fragen der Studierenden beantwortet und Lösungsansätze diskutiert.</p> <p>Selbstständige Forschung und Analyse:</p> <p>Die Studierenden wählen ein spezifisches Thema im Bereich "Responsible Innovation" aus und führen eine selbstständige Untersuchung durch.</p> <p>Abschluss:</p> <p>Am Tag des Responsible Innovation Summits werden die Poster ausgestellt.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (Erstellung und Präsentation eines Posters) mit schriftlicher Ausarbeitung in Gruppenarbeit (Hausarbeit, max. 5 Seiten pro Person)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Teilnahme sowohl am Kick-Off zu Beginn des Semesters als auch an der Tageskonferenz „Responsible Innovation Summit“.</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Selbstständige wissenschaftliche Bearbeitung eines Themas in schriftlicher Form (ca. 5 Seiten pro Person) und Erstellung und Präsentation eines Plakats am Tag des Responsible Innovation Summits (DIN A1).</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Michael Wolff
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 80	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte</p> <p><i>English title: Firms and Markets</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende betriebswirtschaftliche Zusammenhänge zu beschreiben und zu erläutern, • typische Fragestellungen innerhalb zentraler betriebswirtschaftlicher Funktionsfelder zu analysieren, • grundlegende volkswirtschaftliche Zusammenhänge und deren Relevanz für unternehmerische Entscheidungsprozesse zu erklären, • anhand von konkreten Entscheidungserfordernissen in einem simulierten Beispielunternehmen klassische betriebswirtschaftliche Zielsetzungen zu bearbeiten und zu reflektieren sowie im Rahmen einer integrativen Betrachtung gesamtwirtschaftliche Einflussparameter zu bewerten, • grundlegende ökonomische Wirkungszusammenhänge zu verstehen und dieses Wissen auf neue (Spiel-)Situationen zu transferieren, • in Gruppenarbeit mit Hilfe angeeigneter Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten Entscheidungsfindungen zu typischen Problemstellungen in der Unternehmenspraxis herbeizuführen und argumentativ zu begründen. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmen und Märkte (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in grundlegende betriebswirtschaftliche Funktionsfelder und Entscheidungsbereiche (Finanz- und Investitionsplanung, Rechnungswesen, Beschaffung/Absatz, Produktionsplanung, Logistik) • Einführung in volkswirtschaftliche Grundlagen (Märkte und Handel, Merkmale von Konjunkturverläufen) 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Unternehmen und Märkte (Planspiel + begleitende Tutorien)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Praxisnahe Vertiefung der betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Inhalte durch das Planspiel, • Einführung in Umfeld und Struktur des Planspiels, • sechs dynamische Planspielperioden mit Reflektion der getroffenen Entscheidungen sowie der Zwischenergebnisse, • Reflektion des Spielstandes und des eigenen Vorgehens in Tutorien, • Auswertung des Planspiels mit Abschlussberichten. 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (zur Semestermitte, 60 Minuten, unbenotet) und Hausarbeit (Abschlussbericht, max. 15 Seiten in Gruppenarbeit, unbenotet)</p> <p>Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Planspiel in Gruppen</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in den Modulprüfungen nach, dass sie:</p>	

- grundlegende betriebswirtschaftliche Funktionen und ökonomische Zusammenhänge verstehen und erläutern können,
- in den Vorlesungen erworbenes Wissen auf entsprechende Planspielsituationen übertragen und zielorientiert anwenden können,
- unternehmerische Probleme, auch vor dem Hintergrund gesamtwirtschaftlicher Entwicklungen, analysieren und entsprechende Entscheidungen im Team finden und sachlich begründen können,
- Entscheidungsprozesse und zeitliche Abläufe in der Gruppe zielorientiert organisieren können und konstruktiv zusammenarbeiten.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0002: Mathematik <i>English title: Mathematics</i></p>	<p>8 C 6 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen und verstehen die wichtigsten mathematischen Konzepte und Methoden, die in den Wirtschaftswissenschaften Verwendung finden, • können diese mathematischen Methoden Software bei verschiedenen Aufgabentypen korrekt anwenden, • können mathematische Ausdrücke verstehen und Sachverhalte in mathematische Schreibweise übersetzen, • können die Ergebnisse mathematischer Methoden korrekt interpretieren, • können die von Ihnen gewählte Vorgehensweise zur Lösung eines mathematischen Problems begründen. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mathematik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Es werden mathematische Konzepte sowie die praktische Anwendung mathematischer Methoden (ggf. unter Einbezug von Computersoftware) vermittelt. Grundlagen: Grundlagen der Algebra, Lösen von Gleichungen und Ungleichungen, Summen, Logik und Beweistechniken, Mengenlehre Lineare Algebra: Matrizenoperationen, Spezielle Matrizen, Vektoren, Gauß'sche Elimination, Determinante, Inverse, Rang und Spur, Eigenwerte und Eigenvektoren Univariate Analysis und Anwendungen: Funktionen einer Variablen, Differentialrechnung und ihre Anwendungen, Implizites Differenzieren, Grenzwerte, Folgen und geometrische Reihen, Lineare und quadratische Approximation, Differential, Elastizitäten, Stetigkeit, Zwischenwertsatz, Univariate Optimierung, Extremwertsatz, Integralrechnung Multivariate Analysis und Anwendungen: Funktionen von zwei und mehr Variablen, Partielle Ableitungen, Partielle Elastizitäten, Totale Ableitungen, Implizites Differenzieren, Höhenlinien, Homogene Funktionen, Lineare Approximation, Differential, Gleichungssysteme, Multivariate Optimierung, Extremwertsatz, Methode der Lagrange-Multiplikatoren, Integralrechnung</p>	<p>3 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mathematik Großübung im Rahmen der Vorlesung (Übung) <i>Inhalte:</i> Es werden Aufgaben vorgerechnet, deren Lösung Kenntnisse aus verschiedenen Themenbereichen der Vorlesung voraussetzt.</p>	<p>1 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mathematik Kleinübungen (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In Kleingruppen werden die von den Studierenden in Eigenarbeit gelösten Aufgabenblätter besprochen und individuelle Hinweise und Unterstützung durch Tutor*innen angeboten.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mathematik Coaching (freiwilliges Zusatzangebot)*</p>	<p>2 SWS</p>

Inhalte: Es werden fundamentale Inhalte aus der Vorlesung wiederholt und weitere Aufgaben vorgestellt.		
Prüfung: Klausur Teil A (100 Minuten)		5 C
Prüfung: Klausur Teil B (60 Minuten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden demonstrieren, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • die Inhalte des Kurses verstanden haben, • eine passende Methode zum Lösen der gestellten Aufgaben auswählen können, • die gewählten Methoden korrekt anwenden können, • die Ergebnisse interpretieren können, • mathematisch korrekte Schreibweisen beherrschen, • ihr Vorgehen begründen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Gute Kenntnisse der Schulmathematik, Vorkurs Mathematik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Es wird darauf hingewiesen, dass zur Aufbereitung der vorausgesetzten Grundkenntnisse der propädeutische Mathe-Vorkurs angeboten wird. Ferner wird darauf hingewiesen, dass es sich um eine Klausur mit zwei Teilen (Teil A und Teil B) handelt, die an unterschiedlichen Orten absolviert werden (der digitale Teil wird in den E-Prüfungsräumen durchgeführt). Die Teile A und B können daher nicht einzeln absolviert werden. Die Teilnahme an beiden Bestandteilen der Klausur zu einem Termin ist verpflichtend. Das Fehlen bei entweder Teil A oder Teil B führt zum Nichtbestehen der gesamten Klausur/des gesamten Moduls Mathematik. Es wird ferner darauf hingewiesen, dass in Bezug auf die zugelassenen Hilfsmittel, die Ankündigungen im Rahmen der Vorlesung zu beachten sind. *Bei der Veranstaltung Mathe Coaching handelt es sich um ein optionales Zusatzangebot im Umfang von 2 SWS.		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-OPH.0003: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung</p> <p><i>English title: Digitalisation of Companies and Public Administration</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Grundprinzip der Integration zu beschreiben und zu klassifizieren, • die grundlegende Funktionsweise von PCs und Rechnernetzen zu kennen und zu erläutern, • die Grundzüge der Datei- und Datenbankorganisation zu erklären und im Rahmen gegebener Problemstellungen zu diskutieren und einzustufen, • Anwendungssysteme im betrieblichen Kontext zu beschreiben und deren Eigenschaften im Rahmen gegebener Problemstellungen zu reflektieren, • Vorgehensweisen zur Planung, Realisierung und Einführung von Anwendungssystemen zu unterscheiden und anzuwenden, • Prinzipien zum Management der Informationsverarbeitung in Unternehmen zu beurteilen, • gegebene Problemstellungen anhand von Entity-Relationship-Modellen, Ereignisgesteuerten Prozessketten sowie Datenflussplänen zu lösen und entsprechende Modelle kritisch zu bewerten und • die Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access sicher zu bedienen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Jegliche unternehmerische Entscheidung wird auf Basis von Daten und Informationen getroffen. Daher ist es wichtig, dass dieser Rohstoff in adäquater Form, zur rechten Zeit an der richtigen Stelle ist. Daten und Informationen werden von jedem einzelnen Mitarbeiter produziert und genutzt. Jeder einzelne trägt daher beim Umgang mit Daten und Informationen zu deren Quantität und Qualität bei. Daher ist es wichtig, dass jeder Mitarbeiter über ein grundlegendes Verständnis der betrieblichen Informationstechnologie verfügt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung der (technischen) Grundlagen der betrieblichen Daten- und Informationstechnologie (Integration, Hardware, Software, Rechner und ihre Vernetzung, Internet). • Vorstellung von Themen zu Daten, Informationen und Wissen inklusive Daten- und Dateioorganisation, Datenbanksysteme und Datawarehouse Lösungen sowie Wissensmanagement und Wissensmanagementsysteme • Einführung in die Modellierung von Datenstrukturen, Datenflüssen und Geschäftsprozessen sowie der Objektmodellierung • Darstellung, Charakterisierung und Abgrenzung von Integrierte Anwendungssysteme in verschiedenen Branchen, u. a. in Industrie und Dienstleistungsbetriebe sowie im Supply Chain Management 	<p>2 SWS</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung der verschiedenen Arten von Anwendungssystemen inklusive ihrer Bezugsmethoden sowie Darstellung von Vorgehensmodellen zur Systementwicklung und -einführung sowie der Grundlagen des Projektmanagements • Darstellung von Themen zum Management der Ressource IT inklusive des Wertbeitrags, IT-Strategien, Vorgehensweisen zur Auswahl von IT-Projekten und Entscheidungen zur Eigen- oder Fremderstellung von IT-Leistungen, IT-Governance sowie IT-Risikomanagement • Vorstellung der digitalen Transformation für Unternehmen inklusive der verschiedenen Ausbaustufen und deren Veränderungen für Unternehmen sowie dem Management der digitalen Transformation im Rahmen einer Strategie und den Verantwortlichen 	
<p>Lehrveranstaltung: Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung (Praktikum)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung grundlegender Funktionen von Microsoft Word, die bspw. für die Erstellung von Seminararbeiten notwendig sind. • Einführung in die Grundlagen von Microsoft PowerPoint zum Erstellen von einheitlichen Präsentationen unter Verwendung des Folienmasters und Animationen. • Vorstellung des grundlegenden Funktionsumfangs von Microsoft Excel sowie vertiefende Inhalte zu betriebswirtschaftlichen Problemstellungen. • Vorstellung grundlegender Funktionen von Microsoft Access zur Administration und Entwicklung von relationalen Datenbanken sowie Kenntnisse der Programmiersprache SQL. 	2 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Vorlesungsinhalte vollständig wiedergeben können, • mit Hilfe der Vorlesungsinhalte gegebene Problemstellungen lösen können, • die Modellierungsmethoden (Entity-Relationship-Modelle, Ereignisgesteuerte Prozessketten und Datenflusspläne) notationskonform anwenden und damit Problemstellungen lösen können und Bedienungsspezifika der Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access kennen. • Betriebswirtschaftliche Problemstellungen mit Hilfe der Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access lösen können. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit:</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>

zweimalig	1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0004: Finanzwirtschaft des Unternehmens <i>English title: Corporate Finance</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • sie verstehen die verschiedenen Funktionen des Finanzbereichs eines Unternehmens gemäß der traditionellen und der modernen Betrachtungsweise und können diese erklären, • sie kennen die Grundbegriffe der betrieblichen Finanzwirtschaft und können diese anwenden, • sie kennen die ökonomischen Grundlagen der Investitionstheorie und können diese kritisch reflektierend beurteilen, • sie verstehen wesentliche Verfahren der Investitionsrechnung (Amortisationsrechnung, Kapitalwertmethode, Endwertmethode, Annuitätenmethode, Methode des internen Zinsfußes) und können diese erklären und anwenden, • sie können Entscheidungsprobleme unter Unsicherheit strukturieren, • sie kennen verschiedene Finanzierungsformen, können diese voneinander abgrenzen sowie deren Vor- und Nachteile beurteilen, • sie kennen die Konzepte der Kapitalkosten sowie des Leverage und können deren Bedeutung für die Finanzierung von Unternehmen aufzeigen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Finanzwirtschaft des Unternehmens (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die traditionelle Betrachtungsweise der Finanzwirtschaft 2. Die moderne Betrachtungsweise der Finanzwirtschaft 3. Grundlagen der Investitionstheorie 4. Methoden der Investitionsrechnung 5. Darstellung und Lösung von Entscheidungsproblemen unter Unsicherheit 6. Finanzierungskosten einzelner Finanzierungsarten 7. Kapitalstruktur und Kapitalkosten bei gemischter Finanzierung 	2 SWS
Lehrveranstaltung: Finanzwirtschaft des Unternehmens (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Tutorien vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Funktionen des Finanzbereichs eines Unternehmens gemäß der traditionellen und modernen Betrachtungsweise. • Nachweis der Kenntnis der finanzwirtschaftlichen Grundbegriffe und der Fähigkeit zur fachlich korrekten Verwendung dieser Grundbegriffe. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Verständnisses der ökonomischen Grundlagen der Investitionstheorie. • Fähigkeit zur Darstellung, inhaltlichen Abgrenzung und korrekten Anwendung der wesentlichen Verfahren der Investitionsrechnung. • Nachweis, dass das Grundkonzept zur Strukturierung und Lösung von Entscheidungsproblemen unter Unsicherheit verstanden wurde. • Darlegung des Verständnisses der verschiedenen Finanzierungsformen sowie der Fähigkeit zu deren Beurteilung. • Nachweis der Kenntnis der Konzepte der Kapitalkosten sowie des Leverage und deren Bedeutung. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn Prof. Dr. Benedikt Downar
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss <i>English title: Financial Accounting</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls ein Verständnis der ökonomischen Rolle der Unternehmensberichterstattung und deren Verrechtlichung durch handelsrechtliche (HGB) wie internationale Vorschriften (IFRS). Sie sind vertraut mit Handlungszielen und Informationsinteressen von Stakeholdern an Unternehmen. Studierende sind in der Lage, Aufstellungs-, Offenlegungs- und Prüfungsvorschriften für Jahres- und Konzernabschlüsse anzuwenden und Fragestellungen des bilanziellen Ansatzes, der Bewertung wie des Ausweises zu lösen. Studierende sind mit den grundlegenden Techniken der Jahresabschlussanalyse vertraut. Sie können die deutschen und englischen Fachbegriffe des externen Rechnungswesens sicher voneinander abgrenzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Jahresabschluss (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gegenstand und Zweck des betrieblichen Rechnungswesens 2. Einführung in die Finanzbuchhaltung 3. Der Jahresabschluss 4. Bilanz: Darstellung der Vermögenslage 5. Erfolgsrechnung: Darstellung der Ertragslage 6. Jahresabschlussanalyse 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Jahresabschluss (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Tutorien vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten besonders in Hinblick auf die Finanzbuchhaltung.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses grundlegender buchhalterischer Fragestellungen, • Nachweis von Kenntnissen zur Buchführung durch Anwendung der Kenntnisse auf gegebene Geschäftsvorfälle, • Darlegung eines übergreifenden Verständnisses von Bilanzierung und Bewertung nach HGB sowie IFRS, • Nachweis von Kenntnissen zur Unternehmenspublizität und Jahresabschlussanalyse. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Melanie Klett	

Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0006: Statistik <i>English title: Statistics</i>	8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen grundlegende statistische Konzepte, die zur Analyse empirischer Daten verwendet werden können, • gewinnen ein Grundverständnis für das Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten und die mathematische Beschreibung zufälliger Phänomene, • erlangen Erfahrung in der praktischen Anwendung weit verbreiteter statistischer Methoden, • erlernen die praktische Durchführung statistischer Analysen mit Hilfe statistischer Software-Pakete, • kennen rechtliche und ethische Rahmenbedingungen bei der Erhebung und Verarbeitung von Daten. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
Lehrveranstaltung: Statistik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundgesamtheiten und Stichproben, • Deskriptive Statistik (Mittelwert, Median, Quantile, Histogramme, Boxplots, ...), • Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung (Axiome und Eigenschaften von Wahrscheinlichkeiten, bedingte Wahrscheinlichkeiten, frequentistische und Bayesianische Perspektiven auf Wahrscheinlichkeiten), • Univariate Zufallsvariablen und ihre Verteilung (Wahrscheinlichkeitsfunktion, Dichte, Verteilungsfunktion, Erwartungswert, Varianz), • Schätzung von Parametern (insbes. Methode der Momente, Maximum-Likelihood-Schätzung), • Hypothesentests und Konfidenzintervalle (insbes. für Mittelwert & Varianz), • Multivariate Zufallsvariablen (gemeinsame Verteilung, Randverteilung, bedingte Verteilung, Momente, Korrelation, Kontingenztafeln), • Einführung in die Regressionsanalyse (einfaches lineares Regressionsmodell), • Einführung in maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz, • Datenschutz und Ethik der Datenverarbeitung (insbesondere informationelle Selbstbestimmung). 	3 SWS
Lehrveranstaltung: Statistik Großübungen im Rahmen der Vorlesung (Übung) <i>Inhalte:</i> Es werden Aufgaben vorgerechnet, zu deren Lösung Kenntnisse aus verschiedenen Themenbereichen der Vorlesung angewandt werden.	1 SWS
Lehrveranstaltung: Statistik Kleinübungen (Tutorium) <i>Inhalte:</i> In Kleingruppen werden die von den Studierenden in Eigenarbeit gelösten Aufgabenblätter besprochen und individuelle Hinweise und Unterstützung durch Tutor*innen angeboten.	2 SWS

Lehrveranstaltung: Statistik Coaching (freiwilliges Zusatzangebot)* <i>Inhalte:</i> Es werden fundamentale Inhalte aus der Vorlesung wiederholt und weitere Aufgaben vorgestellt.	2 SWS
Prüfung: Klausur Teil A (100 Minuten)	5 C
Prüfung: Klausur Teil B (60 Minuten)	3 C

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • mit den grundlegenden Konzepten der Statistik vertraut sind, • zu einer gegebenen Problemstellung den passenden statistischen Ansatz auswählen, erfolgreich anwenden und ihr Vorgehen begründen können, • die Ergebnisse statistischer Analysen verstehen und interpretieren können sowie • rechtliche Rahmenbedingungen kennen und einhalten. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Gute Mathematik-Kenntnisse
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Bemerkungen: Es wird darauf hingewiesen, dass in Bezug auf die zugelassenen Hilfsmittel, die Ankündigungen im Rahmen der Vorlesung zu beachten sind. Ferner wird darauf hingewiesen, dass es sich um eine Klausur mit zwei Teilen (Teil A und Teil B) handelt, die an unterschiedlichen Orten absolviert werden (der digitale Teil wird in den E-Prüfungsräumen durchgeführt). Die Teile A und B können daher nicht einzeln absolviert werden. Die Teilnahme an beiden Bestandteilen der Klausur zu einem Termin ist verpflichtend. Das Fehlen bei entweder Teil A oder Teil B führt zum Nichtbestehen der gesamten Klausur/des gesamten Moduls Statistik. *Bei der Veranstaltung Statistik Coaching handelt es sich um ein optionales Zusatzangebot im Umfang von 2 SWS.
--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I <i>English title: Microeconomics I</i>	6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen der Haushaltstheorie zu verstehen und die optimalen Entscheidungen der Haushalte selbstständig zu ermitteln, • die Grundlagen der Unternehmenstheorie zu verstehen und die optimale Entscheidung der Unternehmen selbstständig zu ermitteln, • grundlegende mikroökonomische Zusammenhänge von Angebot und Nachfrage zu verstehen und intuitiv wiederzugeben, • mathematische und andere analytische Konzepte zur Lösung mikroökonomischer Fragestellung selbstständig anzuwenden, • selbständig Lösungsansätze für komplexe mikroökonomische Fragestellungen zu entwickeln. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltung: Mikroökonomik I (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Haushaltstheorie <ul style="list-style-type: none"> • <i>Das Budget:</i> Herleitung der Budgetrestriktion von Haushalten in Abhängigkeit des Einkommens und aller Güterpreise. • <i>Präferenzen und Nutzenfunktionen:</i> Mathematische und grafische Herleitung verschiedener Präferenzrelationen und deren Eigenschaften. Grafische und mathematische Darstellung verschiedener Nutzenfunktionen; Einführung des Grenznutzen und der Grenzrate der Substitution. • <i>Nutzenmaximierung und Ausgabenminimierung:</i> Grafische und mathematisch analytische Herleitung der optimalen Entscheidung der Haushalte anhand des Lagrange-Optimierungsverfahrens. • <i>Die Nachfrage:</i> Herleitung der Nachfragefunktion der Haushalte. Einführung von Einkommens-Konsumkurve und Engel-Kurve sowie Preis-Konsumkurve am Beispiel verschiedener Güterklassen und Präferenzen. • <i>Einkommens- und Preisänderungen:</i> Analyse der Änderung der optimalen Entscheidung bei Änderung von Einkommen und Preisen mithilfe grafischer und mathematisch analytischer Methoden. Analyse von Einkommens- und Substitutionseffekt. • <i>Das Arbeitsangebot:</i> Herleitung des Arbeitsangebots und Einbeziehung in das Optimierungsproblems des Haushaltes. Mathematisch analytische Betrachtung der Änderung des Arbeitsangebots bei Änderung des Lohns. Unternehmenstheorie <ul style="list-style-type: none"> • <i>Technologie und Produktionsfunktion:</i> Einführung und Definition grundlegender Begriffe der Unternehmenstheorie. Grafische und mathematische Herleitung verschiedener Technologien und Produktionsfunktionen. 	3 SWS

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gewinnmaximierung</i>: Grafische und mathematische Betrachtung der Gewinnmaximierung eines Unternehmens. Komparative Statik der Änderung der optimalen Entscheidung bei Änderung der Faktorpreise. Kurzfristige und langfristige Gewinnmaximierung. • <i>Kostenminimierung</i>: Einführung der Kostengleichung und Isokostenlinie als Teilproblem der optimalen Entscheidung des Unternehmens. Analytische Kostenminimierung anhand des Lagrange-Verfahrens. • <i>Kostenkurven</i>: Zusammenhang von Kostenfunktion und Skalenerträgen. Einführung von Durchschnitts- und Grenzkosten. Unterscheidung von kurzfristiger und langfristiger Kostenfunktion. • <i>Der Wettbewerbsmarkt</i>: Kombination der Ergebnisse aus Haushalts- und Unternehmenstheorie zu einem gleichgewichtigen Wettbewerbsmarkt. Grafische Wohlfahrtsanalyse. • <i>Das Monopol</i>: Einführende Analyse von Gewinnmaximierung im Monopol einschließlich Wohlfahrtsbetrachtung. 	
<p>Lehrveranstaltung: Tutorenübung Mikroökonomik I (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> In den Tutorien werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.</p>	2 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Haushalts- und Unternehmenstheorie durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Herleitung der optimalen Güternachfrage der Haushalte, der Anwendung von komparativer Statik sowie der Analyse von Einkommens- und Substitutionseffekten, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Herleitung der gewinnoptimierenden Entscheidung von Unternehmen, der damit verbundenen minimalen Kosten sowie der Anwendung von komparativer Statik zur Analyse der Änderung von Faktorpreisen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse des Marktgleichgewichts und der allgemeinen Wohlfahrt. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser, Prof. Dr. Udo Kreickemeier, Prof. Dr. Robert Schwager, Prof. Dr. Sebastian Vollmer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2</p>
<p>Maximale Studierendenzahl:</p>	

nicht begrenzt	
----------------	--

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I</p> <p><i>English title: Macroeconomics I</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • können makroökonomische Kerngrößen definieren, ihre Berechnung erklären und kritisch reflektieren, • sind in der Lage, das Bruttoinlandsprodukt über verschiedene Wege zu erfassen und abzugrenzen und seine Bedeutung als Wohlfahrtsmaß eines Landes kritisch zu reflektieren, • kennen die Funktionen und die volkswirtschaftliche Bedeutung des Geldes und sind mit der Messung und den Folgen von Inflation vertraut, • können das Zusammenspiel der Güter- und Finanzmärkte analytisch darstellen und ihre Bedeutung für das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht erklären, • können Mithilfe eines grundlegenden Modellrahmens makroökonomische Argumente nachvollziehen und die Auswirkungen von Geld- und Fiskalpolitik, sowie unterschiedlicher Schocks selbständig analysieren, • verstehen die Zusammenhänge auf Arbeitsmärkten, kennen die Determinanten von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage und können ein Arbeitsmarktgleichgewicht darstellen, • sind in der Lage, zwischen gesamtwirtschaftlichen Anpassungen in der kurzen und mittleren Frist zu unterscheiden und die Rolle der Erwartungen zu berücksichtigen, • können die Zusammenhänge zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit anhand der Phillips-Kurve darstellen und diese kritisch reflektieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Makroökonomik I (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Vorlesung bietet einen Überblick über die Erfassung und Bewertung wirtschaftlicher Prozesse auf gesamtwirtschaftlichem Aggregationsniveau. Es wird die volkswirtschaftliche Bedeutung des Geldes diskutiert und die Erreichung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts sowie die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen analysiert. Hierbei wird zwischen der kurzen und der mittleren Frist unterschieden, die durch unterschiedliche Modellrahmen abgebildet werden. In der kurzen Frist wird insbesondere die keynesianische Betrachtungsweise eingeführt und für die Bewertung wirtschaftspolitischer Konjunkturmaßnahmen verwendet. Durch die Einbeziehung arbeitsmarkttheoretischer Zusammenhänge werden die mittelfristigen Wirkungen wirtschaftspolitischer Maßnahmen abgebildet und der Zusammenhang zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit dargestellt, sowie die Rolle der Erwartungen reflektiert. Die den theoretischen Modellen zugrunde liegenden Annahmen werden in Bezug auf ihre empirische Validität stets kritisch hinterfragt.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Übung oder Tutorenübung Makroökonomik I (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>2 SWS</p>

Im Rahmen der begleitenden Übung/Tutorium vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen und üben die eigenständige Anwendung von Modellen.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Definition und Bedeutung des Bruttoinlandsprodukts sowie anderer gesamtwirtschaftlicher Größen, • Nachweis von Kenntnissen über die Bedeutung des Geldes sowie den Ursachen und der Wirkung von Inflation, • Nachweis von Kenntnissen über das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht in der kurzen Frist, • Nachweis von Kenntnissen über das makroökonomische Gleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt und die Bedeutung der angebotsseitigen Betrachtung, sowie der Erwartungen der Wirtschaftssubjekte für das mittelfristige Gleichgewicht, • die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, mit verschiedenen gesamtwirtschaftlichen Modellen analytisch und grafisch zu arbeiten, die dahinterstehenden Annahmen zu reflektieren sowie die sich ergebenden Unterschiede hinsichtlich der Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen darstellen und kritisch würdigen zu können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger, Prof. Dr. Andreas Fuchs, Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos, Dr. Katharina Werner	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0009: Recht <i>English title: Law</i>		8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls: <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse des Zivilrechts und des Handelsrechts erlangt, • haben die Studierenden gelernt, zwischen Verpflichtungsgeschäft und Verfügungsgeschäft sowie zwischen vertraglichen und deliktischen Ansprüchen zu differenzieren, • kennen die Studierenden die wesentlichen Vertragstypen, • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Zivilrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die Technik der Falllösung im Bereich des Zivilrechts anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
Lehrveranstaltung: Recht (Vorlesung)		4 SWS
Lehrveranstaltung: Recht (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		8 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Zivil- und Handelsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Zivilrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen zivilrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Joachim Münch	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0001: Lineare Modelle <i>English title: Linear Models</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen die grundlegenden Konzepte der statistischen Modellierung mit Hilfe linearer Regressionsmodelle, • können die Annahmen des linearen Modells für gegebene Daten überprüfen und im Falle von Verletzungen der Annahmen geeignete Korrekturverfahren anwenden, • können die behandelten Verfahren in statistischer Software umsetzen und die Ergebnisse interpretieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Lineare Modelle (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Lineare Einfachregression (Modellannahmen, Kleinste-Quadrate-Schätzer, Tests und Konfidenzintervalle, Prognosen), multiple Regressionsmodelle (Modellannahmen, Modelldarstellung in Matrixnotation, Kleinste-Quadrate-Schätzer und ihre Eigenschaften, Tests und Konfidenzintervalle), Modellierung metrischer und kategorialer Einflussgrößen (Polynome, Splines, Dummy-Kodierung, Effekt-Kodierung, Varianzanalyse), Modelldiagnose, Modellwahl, Variablenselektion, Erweiterungen des klassischen Regressionsmodells (allgemeine lineare Modelle, Ridge-Regression, LASSO).		2 SWS
Lehrveranstaltung: Lineare Modelle (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter Fragestellungen.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • mit den grundlegenden Annahmen und Eigenschaften linearer Modelle vertraut sind und sie diese in praktischen Datenanalysen einsetzen können, • in der Lage sind, Annahmen des linearen Modells kritisch zu prüfen und geeignete Korrekturverfahren zu identifizieren, • lineare Modelle und ihre Erweiterungen mit Hilfe statistischer Software umsetzen und die entsprechenden Ergebnisse inhaltlich interpretieren können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Gute Kenntnisse des Basismoduls Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Angebotshäufigkeit: jedes 2. Semester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-QMW.0004: Meta-Research in Economics</p>	<p>6 C 4 WLH</p>
<p>Learning outcome, core skills: This course enables students to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • critically reflect the incentive system of academic publishing and how researchers' degrees of freedom in data analysis may distort published empirical findings, • replicate published empirical findings using the statistical software R. 	<p>Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p>Course: Meta-Research in Economics (Lecture) <i>Contents:</i> The lecture discusses the incentive system of academic publishing that favors statistically significant and hypothesis-confirming estimates. Various types of <i>p</i>-hacking are analyzed for both experimental and observational research. Moreover, empirical evidence of biases in published findings is presented and discussed. Finally, an overview of replications in economics is given and the students learn why replications are essential to ensure the reliability of published empirical findings. <i>Topics:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incentives in academic publishing 2. <i>p</i>-hacking and publication bias <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Experimental research 2.2 Observational research 3. Empirical evidence of biases <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Discontinuities in published <i>p</i>-values 3.2 Low power and exaggerated effect sizes 4. Models of empirical research 5. Replications in economics 	<p>2 WLH</p>
<p>Course: Meta-Research in Economics (Exercise) <i>Contents:</i> The exercise starts with an introduction to the statistical software R. The exercise follows the topics discussed in the lecture and deepens the understanding of these topics by providing and discussing tasks to be solved in R. At the end of the exercise, students replicate published findings of important articles that use quasi-experimental designs.</p>	<p>2 WLH</p>
<p>Examination: Written examination (90 minutes)</p>	<p>6 C</p>
<p>Examination requirements: The students show that they understand the incentive system of academic publishing resulting in <i>p</i>-hacking and publication bias. They demonstrate that they understand the econometric background of <i>p</i>-hacking and they show that they have deep knowledge of the empirical evidence of biases in published findings in economics. Moreover, they show knowledge of characteristics of replications in economics and how replications are conducted.</p>	

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Helmut Herwartz Dr. Stephan Bruns
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 5

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0008: Praktikum Statistische Modellierung <i>English title: Consulting statistical modeling</i>		9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen die praktische Durchführung statistischer Analysen, • erlernen die Präsentation statistischer Ergebnisse, • können für praktische Probleme geeignete statistische Verfahren auswählen und anwenden. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikums Statistische Modellierung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen des Praktikums Statistische Modellierung bearbeiten die Studierenden in Gruppen von bis zu vier Personen ein Anwendungsproblem mit Hilfe basierend auf Methoden der statistischen Modellierung. Das Praktikum statistische Modellierung wird in der Regel in Kooperation mit einem Praxispartner durchgeführt.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 30 Seiten) Prüfungsvorleistungen: 2 Präsentationen (je ca. 30 Minuten)		9 C
Prüfungsanforderungen: Im Rahmen des Praktikums bereiten die Studierenden die vom Anwendungspartner zur Verfügung gestellten Daten auf, untersuchen diese explorativ, wählen ein geeignetes Modell und führen die entsprechenden statistischen Analysen durch. Im Rahmen der Hausarbeit werden alle Schritte dieses Prozesses und insbesondere die erzielten Ergebnisse dokumentiert.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler*innen/Data Science, Statistik/Einführung in die Ökonometrie	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0009: Seminar in Angewandter Ökonometrie <i>English title: Seminar on Applied Econometrics</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • problemorientiert relevante ökonometrische Konzepte auszuwählen und anhand empirischer Daten umzusetzen, • sich eigenständig in ein ausgewähltes ökonometrisches Modell einzuarbeiten und dieses im Seminar vorzustellen, • eine empirische Analyse zu einem vorgegebenen Thema (Datenrecherche, Methodenauswahl, Softwareauswahl, Ergebnisdiskussion) selbstständig durchzuführen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar in Angewandter Ökonometrie (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden wählen ein ökonometrisches Modell aus, in das sie sich selbstständig einarbeiten und welches sie im Rahmen des Seminars vorstellen. Mögliche Themen sind dabei: Regressionsmodelle mit Dummy Variablen; Regressionsmodelle mit diskreten Zielvariablen: Binäre, Multinomiale und Ordered Logitmodelle; Tobitmodelle; Paneldatenmodelle: Seemingly Unrelated Regression, Fixed und Random Effects Modelle, Hausman Test, Heteroskedastizität und Autokorrelation, Dynamische Paneldatenmodelle, Mean Group Modelling. In Übereinstimmung mit dem gewählten ökonometrischen Modell führen die Studierenden eine eigenständige empirische Analyse einer ökonomischen Fragestellung durch, präsentieren die Ergebnisse im Seminar und fertigen eine dazugehörige Seminararbeit an. Ökonomische Fragestellungen können dabei u.a. aus den Bereichen Gesundheitsökonomie, Mikro- und Makroökonomie sowie Wahlforschung kommen.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Seminar in Angewandter Ökonometrie (Übung) <i>Inhalte:</i> Zu Beginn des Semesters findet eine Einführung in die Regressionsanalyse mit Hilfe des Softwareprogramms Stata statt.	1 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme	6 C
Prüfungsanforderungen: Präsentation eines ökonometrischen Modells. Selbstständige empirische Analyse zu einer gegebenen ökonomischen Fragestellung und dazugehörige schriftliche Ausarbeitung und Präsentation des Themas	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse:

	B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie und allgemeine PC-Kenntnisse
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 5
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0010: DataScience4Entrepreneurs <i>English title: DataScience4Entrepreneurs</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach Besuch der Veranstaltung sollen die Teilnehmer*innen dazu in der Lage sein, selbständig eine Potentialanalyse für einen Businessplan auszuarbeiten und insbesondere die dafür notwendigen statistischen Analysen selbständig durchzuführen. Darüber hinaus soll ein Bewusstsein für Probleme der Datenerhebung und statistischer Analysen von den Teilnehmer*innen entwickelt werden.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: DataScience4Entrepreneurs (Seminar) <i>Inhalte:</i> Ziel der Veranstaltung ist die Untersuchung der Unternehmensgründung mit besonderem Fokus auf der Anwendung entsprechender statistischer Methoden. Ausgehend von der Erarbeitung eines Businessplans werden statistische Grundlagen aufbereitet, insbesondere zur Erstellung von Marktanalysen und Finanzplanungen. Anhand eines fiktiven Beispiels entwickeln die Teilnehmer*innen einen rudimentären Businessplan und führen zu diesem Zweck selbständig eine Marktanalyse durch. Abschließend präsentieren die Teilnehmer*innen ihren erstellten Businessplan.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines grundlegenden Verständnisses von den Grundlagen der Geschäftsmodellentwicklung, • Nachweis grundlegender Kenntnisse der Fragebogenerstellung und Auswertung im Kontext einer Marktanalyse, • Nachweis von grundlegenden Kenntnissen der Finanzanalyse im Rahmen einer Unternehmensgründung (insbesondere Einnahmen- und Ausgabenrechnung, sowie Cashflow Analyse), • Nachweis der Fähigkeit einen Business Plan selbständig zu konzipieren und auf eine konkrete Fragestellung anzuwenden, • die Studierenden demonstrieren ein gutes Verständnis der im Seminar präsentierten Inhalte und sind in der Lage diese in einem von ihnen erstellten Business Plan selbständig anzuwenden. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine		Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0006 Statistik
Sprache: Deutsch		Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig		Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit:		Empfohlenes Fachsemester:

zweimalig	3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	
Bemerkungen: Das Modul darf nicht absolviert werden, wenn bereits das Modul B.WIWI-WB.0010 erfolgreich absolviert wurde.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0011: Data Science: Statistik <i>English title: Data Science: Statistics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • erlernen grundlegenden Konzepte der deskriptiven, explorativen und induktiven Statistik, • können die den Verfahren zugrunde liegenden Annahmen kritisch hinterfragen und basierend auf dieser Einschätzung ein geeignetes Verfahren für eine gegebene Problemstellung auswählen, • können die behandelten Verfahren in statistischer Software umsetzen, die erzielten Ergebnisse interpretieren und die Ergebnisse an Kooperationspartner kommunizieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Data Science: Statistik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Statistik (Stichprobe und Grundgesamtheit, Skalenniveaus, Zufallsvariable), • statistische Kennziffern, Häufigkeiten und ihre graphische Darstellung, Histogramm und Kerndichteschätzer, Kontingenztafeln, Korrelationskoeffizienten, • Hauptkomponentenanalyse, Diskriminanzanalyse, Clusteranalyse, • Frequentistische Inferenz: Grundzüge der Parameterschätzung, Maximum Likelihood-Schätzung, Konfidenzintervalle, statistische Tests, • Bayesianische Inferenz: Priori- und Posterioriverteilung, Kreditabilitätsintervalle, Bayes-Faktor, • Einführung in das lineare Modell, generalisierte lineare Modelle, • Einführung in die Zeitreihenanalyse. 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Data Science: Statistik (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • mit den grundlegenden Verfahren der Statistik vertraut sind und ihre mathematischen Eigenschaften untersuchen können, • in der Lage sind, Annahmen dieser Verfahren kritisch zu prüfen und geeignete Verfahren für eine gegebene Problemstellung zu identifizieren, • statistische Verfahren mit Hilfe der Software R umsetzen und die entsprechendenn Ergebnisse inhaltlich interpretieren können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Kneib	

Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Das Modul darf nicht absolviert werden, wenn bereits Modul das B.WIWI-EXP.0009 erfolgreich absolviert wurde.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen <i>English title: Introduction to Bayes and Statistical Learning</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage für einfache wissenschaftliche Fragestellungen statistische Modellierungsansätze auszuwählen. Sie können fortgeschrittene statistische Methoden in gängigen Softwarepaketen anwenden und einfachere Modelle selbst implementieren. Entsprechend sind sie in der Lage, einen Datensatz von Grund auf eigenständig zu analysieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> (Wiederholung) Grundlageninferenz (frequentistische Schätzung/ Likelihoodschätzung) (Wiederholung) einfacher Regressionsmodelle (lineare Modelle, generalisierte lineare Modelle) Einführung bayesianische Inferenz Einführung statistische Lernverfahren Komplexere statistische Modelle (Quantilregression, GAMLSS, Ereigniszeitanalyse, multivariate Regression) 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung werden sowohl theoretisch, als auch praktisch (in R) die Kenntnisse aus der Vorlesung erweitert und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Abgabe von 50% der Übungsblätter		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> Darlegung der Fähigkeiten zur Analyse komplexerer Datensätze, Nachweis der Kenntnisse zur Implementierung der erlernten Modellierungsansätze, Nachweis des theoretischen Verständnisses der erlernten Inferenzstrategien. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-QMW.0001 Lineare Modelle und/oder B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Elisabeth Bergherr	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0013: DataLiteracy4Teamwork <i>English title: DataLiteracy4Teamwork</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch der Veranstaltung sind die Teilnehmer*innen dazu in der Lage, mathematische und statistische Konzepte und die Anwendung mathematischer und statistischer Methoden allgemeinverständlich zu vermitteln. Darüber hinaus haben Sie ein Bewusstsein für die Bedeutung und Schwierigkeiten bei der Kommunikation und Vermittlung mathematischer und statistischer Inhalte in heterogenen Arbeitsgruppen entwickelt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: DataLiteracy4Teamwork (Seminar) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Veranstaltung werden anhand verschiedener Anwendungsbeispiele die Schwierigkeiten von anschaulicher, verständlicher sowie nachvollziehbarer Kommunikation und Vermittlung mathematischer und statistischer Anwendungen dargestellt. Dabei werden im Rahmen von Gruppenarbeiten Kommunikations- und Umsetzungsstrategien entwickelt, wie Anwendungen der Mathematik und Statistik erfolgreich in Teamarbeit umgesetzt werden können.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines grundlegenden Verständnisses von den Herausforderungen allgemeinverständlicher Kommunikation, • Nachweis grundlegender Anwendungskompetenz der jeweiligen Methodik am Anwendungsbeispiel, • Darlegung der Vermittlungskompetenz der jeweiligen Methodik und der auf das Anwendungsbeispiel bezogenen Rückschlüsse in allgemeinverständlicher Form. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik B.WIWI-OPH.0006 Statistik	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-QMW.0014: International Development Finance: Applied Research Using Stata	6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: International Development Finance encompasses the financial mechanisms and strategies employed to support the economic growth and social progress of developing countries. This includes the study of various forms of financial aid, investment, and policy interventions aimed at addressing issues such as poverty reduction, infrastructure development, and sustainable economic growth. This seminar studies current issues in international development finance and equips students with the tools to carry out their own independent research project. Upon successful completion of this course, students: <ul style="list-style-type: none"> • have acquired knowledge on selected topics in international development finance, • are able to review the relevant literature, to critically reflect on it, and to undertake their own complementary empirical research, • are able to carry out a regression analysis in Stata, • are able to prepare a well-argued piece of research, well written and consistent in format, • have acquired the skills to present the outcome of this research in class and to engage in a discussion with other students and the teaching staff, • are able to critically reflect on the research papers by other students. 	Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: International Development Finance: Applied Research Using Stata (Seminar) <i>Contents:</i> In this seminar, students carry out their own original research to assess current issues in international development finance. For example, students investigate the aid allocation decisions of donor governments or the loan portfolio of recipient governments. They review the relevant literature, formulate hypotheses, collect data, and run econometric regressions in Stata to study the cross-country correlates of the outcome of interest. Finally, students present their results in an empirical term paper and present them in class. Seminar structure: <ul style="list-style-type: none"> • introductory meeting • mid-term meeting • final meeting 	2 WLH
Course: International Development Finance: Applied Research Using Stata (Exercise) <i>Contents:</i> An accompanying Stata course provides students with a refresher on the preparation of datasets and regression analysis using Stata. Students also have the possibility to attend two Q&A sessions to discuss problems and share experiences with their ongoing term project. Stata course structure:	1 WLH

<ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Stata Part 1 • Introduction to Stata Part 2 • Stata Q&A • Stata Q&A 	
<p>Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (approx.15 minutes) and supplementary report (peer discussions of two papers at the final meeting, approx. 5 minutes)</p> <p>Examination prerequisites: Regular attendance and active participation</p>	6 C
<p>Examination requirements: Students show their ability to review the academic literature about a given topic in international development finance, formulate hypotheses, and test them empirically using Stata. In addition, students demonstrate their ability to communicate their results in an empirical term paper (max. 15 pages) and in the context of a presentation (approx. 15 minutes) in class. Finally, students show that they can critically assess empirical economic research by acting as discussants to the presentations of other participants. The grading consists of three components: Term paper [70%] and presentation of the term paper [20%] and peer discussions of two papers at the final meeting [10%].</p>	
<p>Admission requirements: none</p>	<p>Recommended previous knowledge: B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics, B.WIWI-VWL.0041 Introduction to Development Economics</p>
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Fuchs</p>
<p>Course frequency: each summer semester</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>
<p>Number of repeat examinations permitted: twice</p>	<p>Recommended semester: 3 - 5</p>
<p>Maximum number of students: 20</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II</p> <p><i>English title: Microeconomics II</i></p>	<p>6 C 5 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Marktformen voneinander zu unterscheiden und deren Wohlfahrtseffekte zu analysieren, • zwischen der Gleichgewichtsanalyse eines einzelnen Marktes und der Analyse des allgemeinen Gleichgewichts aller Märkte zu unterscheiden und selbstständig anzuwenden, • das Prinzip intertemporaler Entscheidungen der Haushalte zu verstehen und in die optimale Entscheidung der Haushalte einzubeziehen, • die grundlegenden Zusammenhänge von Risiko und Versicherungsmärkten zu verstehen und in die optimale Entscheidung der Haushalte einzubeziehen, • die Grundlagen simultaner und sequentieller Spieltheorie zu verstehen und selbstständig anzuwenden, • die Konsequenzen asymmetrischer Informationen für das Verhalten der Marktteilnehmer zu analysieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 70 Stunden</p> <p>Selbststudium: 110 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mikroökonomik II (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Marktgleichgewicht bei vollkommener Konkurrenz und im Monopol: Grafische Analyse des Marktgleichgewichts und der allgemeinen Wohlfahrt in Abhängigkeit von der Marktform. • Monopolistische Preisdifferenzierung: Analyse von Preis-, Mengen- und Wohlfahrtseffekten. • Allgemeines Gleichgewicht: Grafische Analyse des allgemeinen Marktgleichgewichts mithilfe der Edgeworth-Box. Definition des Gesetzes von Walras sowie des ersten und zweiten Satzes der Wohlfahrtsökonomik. • Ersparnis und Investition: Mathematische und grafische Abhandlung der intertemporalen Budgetgleichung der Haushalte sowie der optimalen Konsum- und Produktionsentscheidungen. • Risiko und Versicherung: Mathematische und grafische Analyse der Entscheidung von Haushalten unter Unsicherheit. Einführung der Erwartungsnutzenhypothese und der von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion. • Oligopoltheorie: Mathematische und grafische Analyse von Cournot-, Stackelberg- und Bertrand-Gleichgewicht. • Spieltheorie: Spiele in Normalform. Bestimmung dominanter Strategien und Nash-Gleichgewicht. Sequentielle Entscheidungen. Analyse sequentieller Spiele mithilfe des Entscheidungsbaumes. • Asymmetrische Information: Analyse des Verhaltens von Marktteilnehmern im Fall von asymmetrisch verteilter Information. Moralisches Risiko (Moral hazard) und adverse Selektion. 	<p>3 SWS</p>

Lehrveranstaltung: Mikroökonomik II (Tutorium)		2 SWS
<i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben sind sowohl rechnerisch als auch grafisch und verbal intuitiv zu lösen, • Nachweis grundlegender Kenntnisse des Wettbewerbsgleichgewichts eines Marktes und des allgemeinen Gleichgewichts, insbesondere der Rolle des Preises für die Markträumung, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse verschiedener Marktformen und deren Wohlfahrtseffekte, • Nachweis grundlegender Kenntnisse der Spieltheorie und Oligopoltheorie und der Fähigkeit der Bestimmung der optimalen Strategie der Marktteilnehmer, • Nachweis der Fähigkeit zur Bewertung der Risikoeinstellung von Marktteilnehmern und der Konsequenzen für die optimale Entscheidung. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul B.WIWI-OHP.0007: Mikroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser, Prof. Dr. Udo Kreickemeier, Prof. Dr. Robert Schwager, Prof. Dr. Sebastian Vollmer	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II</p> <p><i>English title: Macroeconomics II</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • können die außenwirtschaftlichen Beziehungen einer Volkswirtschaft systematisch erfassen, • sind in der Lage, ein gesamtwirtschaftliches Modell durch die Beziehungen zum Ausland zu erweitern und anhand dieses Modells die Wirkung verschiedener wirtschaftspolitischer Maßnahmen in einer offenen Volkswirtschaft zu diskutieren, • kennen die Eigenschaften verschiedener Währungssysteme und können deren Vor- und Nachteile unter Einbeziehung ihres Einflusses auf die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen beurteilen, • verstehen die wesentlichen Herausforderungen der modernen Geld- und Fiskalpolitik und können wirtschaftspolitische Entscheidungsprozesse modelltheoretisch abbilden, • sind mit den Grundlagen der Wachstumsökonomik vertraut und können das Solow-Modell zur Bewertung von langfristigen Zusammenhängen und der Analyse der Quellen des Wirtschaftswachstums heranziehen, • können Mithilfe verschiedener Modellrahmen makroökonomische Argumente nachvollziehen und selbständig analysieren. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Makroökonomik II (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Vorlesung erweitert die makroökonomischen Grundmodelle der Vorlesung Makroökonomik I entlang drei Dimensionen. Einerseits wird die Annahme einer geschlossenen Volkswirtschaft gelockert und die makroökonomischen Prozesse um Außenhandel und Wechselkursdynamiken in einer offenen Volkswirtschaft erweitert. In diesem Kontext werden auch unterschiedliche Wechselkurssysteme diskutiert und die Auswirkungen wirtschaftspolitischer Interventionen analysiert. Des Weiteren werden ausgewählte wirtschaftspolitische Fragestellungen vertiefend analysiert, insbesondere die Interaktionen zwischen wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern und Wirtschaftsakteuren, sowie ausgewählte Fragestellungen der Fiskal- und Geldpolitik. Die Makroökonomik der langen Frist wird durch eine Einführung in die Wachstumstheorie analysiert, wobei insbesondere die Quellen volkswirtschaftlichen Wachstums modelltheoretisch dargestellt werden.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Makroökonomik II (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung/Tutorium vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen und üben die eigenständige Anwendung von Modellen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die systematische Erfassung der außenwirtschaftlichen Beziehungen einer Volkswirtschaft und von Kenntnissen über deren Bedeutung für die Analyse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts und wirtschaftspolitischer Maßnahmen, • Nachweis von Kenntnissen über verschiedene Wechselkurssysteme und deren Bedeutung für die Analyse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts und wirtschaftspolitischer Maßnahmen, • Nachweis von Kenntnissen über ausgewählte vertiefende Fragen der Fiskal- und Geldpolitik, • Nachweis von Kenntnissen des Grundmodells der Wachstumsökonomik und volkswirtschaftlicher Zusammenhänge in der langen Frist, • die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, mit verschiedenen gesamtwirtschaftlichen Modellen analytisch und grafisch zu arbeiten, die dahinterstehenden Annahmen zu reflektieren sowie die sich ergebenden Unterschiede hinsichtlich der Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen darstellen und kritisch würdigen zu können. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger, Prof. Dr. Andreas Fuchs, Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos, Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik</p> <p><i>English title: Foundations of Economic Policy</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Träger und Handlungsoptionen von Wirtschaftspolitik, • kennen unterschiedliche Zieldimensionen und -begründungen für Wirtschaftspolitik, • kennen theoretische Grundkonzepte im Bereich der Konjunkturpolitik, • kennen Möglichkeiten und Grenzen antizyklischer Fiskal- und Geldpolitik, • kennen grundlegende Bestimmungsgrößen für Wirtschaftswachstum und Strukturwandel, sowie für Struktur- und Wachstumsprobleme, • haben ein Grundverständnis verschiedener wirtschaftspolitischer Bereiche, wie zum Beispiel der Arbeitsmarktpolitik, Sozialpolitik, Außenhandelspolitik, Fiskalpolitik (Wachstums- und Konjunkturpolitik), Geldpolitik, gerechten Einkommensverteilung, Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik, • kennen aktuelle Anwendungsbezüge wirtschaftspolitischer Konzepte. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschaftspolitik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Diese Vorlesung soll die theoretischen Grundlagen der Wirtschaftspolitik vermitteln und verschiedene (Anwendungs-)Bereiche anhand aktueller wirtschaftspolitischer Themen aufzeigen.</p> <p>Zum Einstieg in die Thematik, werden der aktuelle Konjunkturausblick und aktuelle, wirtschaftspolitische Schlaglichter mit den Studierenden besprochen. Wirtschaftspolitik bezeichnet zielgerichtete Eingriffe in den Bereich der Wirtschaft durch dazu legitimierte Instanzen. Es wird daher zunächst mit den Studierenden diskutiert, welche Marktgegebenheiten einen Staatseingriff rechtfertigen und welche institutionellen Rahmenbedingungen der Wirtschaftspolitik zugrunde liegen.</p> <p>Daran anschließend orientieren sich die Mehrzahl der Vorlesungen an verschiedenen Zielen der Wirtschaftspolitik, insbesondere gemäß des Stabilitäts- und Wachstumsgesetzes. Bestimmte Ziele dieses Gesetzes sowie ausgesuchte Zielerweiterungen werden einzeln und ausführlich in verschiedenen Vorlesungseinheiten behandelt. Folgende Themenbereiche der Wirtschaftspolitik können dabei Bestandteil der Vorlesung sein: Arbeitsmarktpolitik, Sozialpolitik, Außenhandelspolitik, Fiskalpolitik (Wachstums- und Konjunkturpolitik), Geldpolitik, gerechte Einkommensverteilung, Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik.</p> <p>Die behandelten Ziele der Wirtschaftspolitik werden zudem aus der Perspektive der politischen Ökonomik reflektiert.</p> <p>Zum Abschluss der Veranstaltung werden aktuelle wirtschaftspolitische Themen anhand der gelernten Theorien und Inhalte besprochen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Wirtschaftspolitik (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>2 SWS</p>

Die Übung ist mit der Vorlesung des Moduls inhaltlich abgestimmt. In der Übung werden die Vorlesungsinhalte in ausgewählten Bereichen vertieft und ergänzt.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: In der Klausur sollen die erlernten Inhalte und Konzepte wiedergeben und erklärt werden. Dies kann, je nach Inhalt, auch rechnerisch und grafisch geschehen. Darüber hinaus müssen die Studierenden die theoretischen Konzepte auf aktuelle wirtschaftspolitische Themen und Fragestellungen anwenden können.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-VWL.0001 Mikroökonomik II, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II, fachfremden Studierenden werden fundierte ökonomische Grundkenntnisse dringend empfohlen
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0004: Einführung in die Finanzwissenschaft</p> <p><i>English title: Introduction to Public Finance</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach Abschluss des Moduls kennen die Teilnehmer die beiden grundlegenden Ansätze zur Erklärung staatlichen Handelns, Marktversagen und kollektive Entscheidungsfindung. Sie sind fähig, diese auf wichtige Gebiete des Staatshandelns anzuwenden. Sie verstehen, warum öffentlicher Güter und externe Effekte zu ineffizienten Entscheidungen führen. Sie kennen Grundlagen von Steuern und anderen staatlichen Instrumenten, und verstehen in Grundzügen, wie kollektive Entscheidungen in einer Demokratie getroffen werden.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Finanzwissenschaft (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>1. Der Staat im Überblick</p> <p>Einführung in grundlegende Konzepte und Begriffe sowie unterschiedlicher Theorien zur Motivation für staatliches Handeln.</p> <p>Ausgaben und Einnahmen des Staates</p> <p>2. Öffentliche Güter: Grundlagen</p> <p>Beschreibung der Eigenschaften öffentlicher Güter und analytische Herleitung der Bedingung für die effiziente Bereitstellung öffentlicher Güter. Nash-Gleichgewicht der privaten Bereitstellung öffentlicher Güter und Lindahl-Gleichgewicht.</p> <p>3. Steuern</p> <p>Definition verschiedener Abgabenarten sowie Einführung in Besteuerungsprinzipien und Steuertarife. Überblick über die wichtigsten Steuerarten und graphische sowie analytische Betrachtung der Inzidenz und Effizienz einer speziellen Verbrauchsteuer.</p> <p>4. Öffentliche Güter: Anwendungen</p> <p>Überblick über die deutschen Staatsausgaben nach Ausgabenarten und Aufgabenbereichen. Einführung in die Nutzen-Kosten-Analyse. Analytische Betrachtung von öffentlichen Gütern mit Überfüllungskosten mit Anwendung auf Staatsausgaben im demographischen Kontext sowie auf Hochschulen.</p> <p>5. Externe Effekte und Umweltpolitik</p> <p>Begriff des externen Effekts. Analytische Herleitung der optimalen Umweltsteuer sowie Beschreibung von Zertifikatlösungen (Kyoto-Protokoll, EU-Emissionshandel).</p> <p>Entscheidungsverfahren und Organisation des Staates</p> <p>6. Mehrheitswahl</p> <p>Analytische Untersuchung des Medianwählertheorems sowie von Mehrheitsentscheidungen über öffentliche Güter.</p> <p>7. Akteure der Politik</p> <p>Untersuchung und graphische Darstellung des Parteienwettbewerbs anhand des Downs-Modells. Überblick über den politischen Einfluss von Interessengruppen und Lobbys. Analytische Betrachtung des Einflusses der Bürokratie auf das Staatsbudget.</p>	<p>2 SWS</p>

8. Fiskalföderalismus		
Einführung in die Föderalismustheorie (Dezentralisierungstheorem, Skalenerträge, Spillovers) und Überblick über die föderale Ordnung Deutschlands.		
Lehrveranstaltung: Einführung in die Finanzwissenschaft (Übung)		2 SWS
<i>Inhalte:</i> In der Übung werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie die wichtigsten Ursachen für Marktversagen und die Grundlagen demokratischer Entscheidungsfindung kennen und mit diesem Wissen Probleme lösen können. Dazu werden mehrere Aufgaben gestellt, in denen die Studierenden Fragen zu Modellen beantworten müssen, die sich auf den Inhalt von Vorlesung oder Übung beziehen. Auch einfaches institutionelles und Faktenwissen wird verlangt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Robert Schwager	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen</p> <p><i>English title: Foundations of International Economic Relations</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Ursachen für die Teilnahme eines Landes an der internationalen Arbeitsteilung, • können verschiedene Ursachen für den relativen Preisvorteil eines Landes theoretisch fundieren und deren wirtschaftspolitische Konsequenzen darstellen, • sind mit den Wohlfahrtswirkungen von Außenhandel vertraut und können deren gesellschaftlichen Folgen reflektieren, • kennen mögliche staatliche Instrumente zur Beeinflussung von Im- und Exporten und können die sich daraus ergebenden gesellschaftlichen Konsequenzen einzelstaatlich und weltwirtschaftlich bewerten, • sind mit den Voraussetzungen und den Motiven einer multinationalen Unternehmertätigkeit vertraut, • haben einen Überblick über die verschiedenen Erscheinungsformen von Devisenmärkten und den Motiven der dort handelnden Akteure und können die dabei bestehenden Zusammenhänge darstellen, • sind vertraut mit verschiedenen Determinanten von Wechselkursen und können deren Relevanz kritisch reflektieren, • verstehen die Auswirkungen von Wechselkursveränderungen für eine Volkswirtschaft, • sind vertraut mit verschiedenen Wechselkursregimen und deren spezifischen Eigenschaften. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Die Vorlesung besteht aus zwei Teilen. Teil 1 gibt einen Überblick über die Ursachen und die Folgen der internationalen Arbeitsteilung. Dabei werden verschiedene Theorien des Internationalen Handels analysiert und deren volkswirtschaftliche Konsequenzen dargestellt. Auch die Gründe für staatliche Interventionen in den Welthandel sowie deren ökonomische Konsequenzen werden analysiert. In Teil 2 werden die verschiedenen Erscheinungsformen von Devisenmärkten und die dort praktizierten Geschäfte untersucht und die Bestimmungsfaktoren von Wechselkursen diskutiert und theoretisch vertieft. Darüber hinaus wird die Validität der Theorien mittels empirischer Studien überprüft.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Grundlagen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen.</p>	<p>2 SWS</p>

Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnissen der Gründe für die internationale Arbeitsteilung sowie über Theorien zur Bestimmung relativer Preisvorteile eines Landes und über die ökonomischen Folgen des Außenhandels, • Kenntnissen über die Erscheinungsformen von Devisenmärkten und die dort praktizierten Geschäfte sowie der Bestimmungsfaktoren von Wechselkursen. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Udo Kreickemeier
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung</p> <p><i>English title: Economic Growth and Development</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis für die Ursachen und Konsequenzen von langfristigem Wirtschaftswachstum bekommen. Sie machen sich mit den Standardmodellen der Wachstumstheorie vertraut, bewerten empirische Tests dieser, ziehen wirtschaftspolitische Implikationen und reflektieren diese kritisch.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Wachstum und Entwicklung (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Faktorakkumulation <ol style="list-style-type: none"> i) Kapitalakkumulation ii) Das Modell überlappender Generationen. iii) Bevölkerungswachstum und Wirtschaftswachstum iv) Der Demographische Übergang v) Humankapital: Gesundheit und Ausbildung vi) Warum fließt Kapital nicht von reichen zu armen Ländern? 2) Produktivität <ol style="list-style-type: none"> i) Wachstumszerlegung ii) Erfindungen und Ideen iii) Technologischer Fortschritt und Wachstum vor dem 18. Jahrhundert iv) Technologischer Fortschritt und Wachstum heute 3) Deep Determinants 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Wachstum und Entwicklung (Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In der begleitenden Übung sollen die Studierenden anhand von Übungsaufgaben ihr Wissen zu den in der Vorlesung behandelten Themen vertiefen und erweitern.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Nachweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fundierter Kenntnisse über die Ursachen und Konsequenzen langfristiger Einkommensunterschiede, • von grundlegendem Verständnis der behandelten Wachstumsmodelle, • von der Fähigkeit zum selbstständigen Lösen von Anwendungsbeispielen im Themenbereich der Vorlesung (theoretisch, graphisch und verbal). 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I B.WIWI-OPH.0006 Statistik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Holger Strulik Dr. Katharina Werner
Angebotshäufigkeit: jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie <i>English title: Introduction to Econometrics</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul gibt eine umfassende Einführung in die ökonometrische Analyse ökonomischer Fragestellungen. Die Studierenden erlernen mit Hilfe der Methoden linearer Regressionsanalyse erste eigene empirische Studien durchzuführen. Die vermittelten Kompetenzen beinhalten die Spezifikation von ökonometrischen Modellen, die Modellselektion und –schätzung. Darüber hinaus werden Studierende mit ersten Problemen im Bereich der linearen Regression wie beispielsweise Heteroskedastizität und Autokorrelation vertraut gemacht. Dieses Modul bildet das Fundament für weiterführende Ökonometrie Veranstaltungen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in lineare multiple Regressionsmodelle, Modellspezifikation, KQ-Schätzung, Prognose und Modellselektion, Multikollinearität und partielle Regression. 2. Lineares Regressionsmodell mit normalverteilten Störtermen, Maximum-Likelihood-Schätzung, Intervallschätzung, Hypothesentests 3. Asymptotische Eigenschaften des KQ- und GLS Schätzers 4. Lineares Regressionsmodell mit verallgemeinerter Kovarianzmatrix, Modelle mit autokorrelierten und heteroskedastischen Fehlertermen, Testen auf Autokorrelation und Heteroskedastizität. 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Großübung vertieft die Inhalte der Vorlesung anhand von Rechenaufgaben mit ökonomischen Fragestellungen und Datensätzen. Weiterhin werden theoretische Konzepte aus der Vorlesung detailliert hergeleitet.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Ökonometrie (Tutorium) <i>Inhalte:</i> Das Tutorium vertieft die Inhalte der Vorlesung und Großübung anhand von Rechenaufgaben. Ein großer Teil beinhaltet das Schätzen von ökonometrischen Modellen mit realen Daten und mit Hilfe des Softwareprogramms Eviews.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie einfache ökonometrische Konzepte verstanden haben. Darüber hinaus sind sie in der Lage, diese auf reale wirtschaftliche Fragestellungen anzuwenden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik B.WIWI-OPH.0006 Statistik	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik <i>English title: Money and International Finance</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende makroökonomische Zusammenhänge zwischen der Geldpolitik und der Realwirtschaft zu verstehen, • die Funktionen des Finanzsystems, die Bedeutung von Zinsen und der Kreditvergabe zu verstehen, • die Transmissionskanäle der Geldpolitik zu verstehen, • die klassischen und neueren Instrumente der Zentralbanken zur Durchführung der Geldpolitik zu analysieren, • die Besonderheiten der Geldpolitik in der Eurozone zu verstehen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Geldtheorie und Geldpolitik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finanzmärkte 2. Finanzmarktinstitutionen 3. Zentralbanken 4. Geldtheorie 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Geldtheorie und Geldpolitik (Übung) <i>Inhalte:</i> In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bis zu drei Einsendehausaufgaben; Länge jeweils bis zu drei maschinengeschriebenen Seiten (Bedingung zur Zulassung zur Klausur ist das Erreichen von 60% der insgesamt erreichbaren Punkte).		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis fundierter Kenntnisse der Begriffe im Bereich der Geldtheorie und Geldpolitik durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen, • Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse der Geldtheorie und Geldpolitik. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tino Berger	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0009: Labor Economics	6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: <ul style="list-style-type: none"> • Know the core economic concepts of labor economics and understand the main drivers of labor supply and demand as well as the concept of labor market equilibrium, • understand the factors that determine individual wages as well as the overall wage structure in an economy, • understand the role of human capital and the determinants of human capital investment decisions, • are able to discuss further selected issues in labor economics, including labor mobility, the role of labor unions, labor market discrimination, incentive pay and unemployment, • can perform a basic analysis of individual survey data in a statistical program in order to investigate the determinants of individual wages and employment and can interpret its results. 	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Labor Economics (Lecture) <i>Contents:</i> The course in Labor Economics targets advanced bachelor students of economics. The lecture presents and discusses core concepts of labor economics and introduces students to the analysis of labor markets. It introduces the microeconomic model of the individual labor supply decision as well as the model of firms' labor demand and derives the labor market equilibrium. It also introduces a number of further topics in the realm of labor economics, including the individual decision on human capital investment and schooling, various theoretical reasons for wage differentials, the labor market consequences of migration and the determinants of unemployment. The lecture complements the theoretical concepts by descriptive facts on the German labor market and discusses the models in the light of recent empirical evidence. <i>Lecture plan:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. The basics of labor supply 3. Extensions of labor supply 4. Labor demand 5. Labor market equilibrium 6. Human capital 7. Wage differentials 8. Migration 9. Unemployment 	2 WLH
Course: Labor Economics (Exercise) <i>Contents:</i> The lectures are accompanied by blocks of practical sessions that take place in a CIP-pool and aim at introducing students to the analysis of individual labor market data.	1 WLH

The CIP-pool exercises will especially focus on determinants of employment and wage differences.		
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Hand-in of two problem sheets (of pass quality). The problems will refer to the content introduced in the practical sessions.		6 C
Examination requirements: In the exam, students are required to demonstrate an understanding of basic concepts of labor economics and to apply the acquired knowledge to current policy issues. The hand-ins required as examination prerequisites will test the general understanding of the empirical concepts introduced in the practical sessions.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Bachelor courses in microeconomics, econometrics and statistics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: The course takes place as a block course. The exam will be written before Christmas.		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik</p> <p><i>English title: Foundations of Institutional Economics</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Definitionen von internen und externen Institutionen, sowie deren Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung, • kennen die Rolle von Eigentumsrechten und deren Durchsetzung in der ökonomischen Theorie und Praxis, • kennen Konzepte von Transaktionskosten und deren Wirkung auf die • Interaktion von Individuen und Firmen auf dem Markt, • kennen die Rolle des Staates bei der Einführung und Durchsetzung externer Institutionen, • kennen Grundlagen der Neuen Politischen Ökonomik und deren Theorie der Demokratie, Bürokratie und Interessengruppe, • kennen institutionenökonomische Analysekonzepte wie die Prinzipal-Agenten-Theorie oder Moral Hazard, sowie experimentelle Forschungsergebnisse zur Institutionenanalyse, • kennen die Rolle und den Wandel von Verhaltensmodellen als wirtschaftspolitisches Instrument. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Institutionenökonomik (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Diese Vorlesung soll die theoretischen Grundlagen der Institutionenökonomik vermitteln und verschiedene (Anwendungs-)Bereiche aufzeigen.</p> <p>Die Vorlesung ist inhaltlich in drei Blöcke unterteilt. Im ersten wird die institutionenökonomische Theorie vermittelt. Dabei wird mit der Abgrenzung zwischen internen und externen Institutionen, sowie ihrer Entwicklung und Bedeutung für das gesellschaftliche Zusammenleben begonnen. Dabei wird auch auf ihre Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung und die Durchsetzungsmechanismen eingegangen. Im Anschluss werden Verfügungsrechte als eine der zentralen externen Institutionen bezüglich Konzept und Umsetzungsform erläutert und analysiert. Die Governancestrukturen sollen mithilfe der drei Akteure Unternehmen, Markt sowie Staat und politischer Prozess vermittelt werden. Dabei werden Theorie und Anwendungsmöglichkeiten von Transaktionskosten und deren Wirkung auf die Interaktion von Individuen und Firmen erörtert. Die Prinzipal-Agenten-Theorie und Moral Hazard dienen dabei als institutionenökonomische Analysekonzepte. Zudem sind die Rolle des Staates bei der Einführung und Durchsetzung externer Institutionen, sowie die Grundlagen der Neuen Politischen Ökonomik und deren Theorien der Demokratie, Bürokratie und Interessengruppen Gegenstand der Vorlesung.</p> <p>Der zweite Block konzentriert sich auf kulturvergleichende Institutionenökonomik. Der Fokus liegt auf dem Varieties of Capitalism-Ansatz von Hall & Soskice. Zudem wird</p>	<p>2 SWS</p>

<p>der Zusammenhang von Institutionen mit wirtschaftlichem Wachstum und Entwicklung vermittelt.</p> <p>Der dritte Block thematisiert behavioral Governance und damit die Anwendungsmöglichkeiten von Institutionenökonomik. Beginnend mit der Rolle und dem Wandeln von ökonomischen Verhaltensmodellen und ihrer Relevanz für die Institutionenökonomik wird unter anderem das Verhaltensmodell des homo oeconomicus institutionalis vermittelt. Daran anschließend wird das Regulatory Choice Problem Gegenstand der Vorlesung. Zum Schluss werden das Konzept des Nudging und die bisherigen vielfältigen Anwendungen in der Politik vorgestellt und diskutiert. In diesem Block gibt es einen kurzen Einstieg in die experimentelle Ökonomik als ein Tool der institutionenökonomischen Analyse.</p> <p>Neben der Vermittlung der oben genannten Theorien und Konzepte ist in jeder Vorlesung Platz für die kritische Diskussion mit den Studierenden. Zur weiteren kritischen Auseinandersetzung mit dem vermittelten Inhalt werden zwei Hausaufgaben gestellt. In diesen sollen zum einen bestimmte Konzepte wiedergegeben werden und zum anderen sollen diese in den aktuellen Forschungskontext einbezogen werden.</p>	
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von zwei Hausaufgaben, von denen mindestens eine bestanden werden muss.</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: In der Klausur sollen die erlernten theoretischen Konzepte wiedergegeben, erklärt und kritische diskutiert bzw. reflektiert werden. Darüber hinaus müssen die Studierenden den Nachweis erbringen in der Lage zu sein diese theoretischen Konzepte auf aktuelle wirtschaftspolitische Fragestellungen anzuwenden.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0011: Finanz- und Steuerpolitik der EU</p> <p><i>English title: Taxation and fiscal policy in the European Union</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Teilnehmer können Kompetenzen und Entscheidungsfindung der Europäischen Union erklären. Sie kennen die Aufgaben und Funktionsweise der Organe der Europäischen Union. Sie wissen, wofür die Europäische Union ihre Mittel ausgibt und können die darin zum Ausdruck kommenden Prioritätensetzungen kritisch diskutieren. Die Teilnehmer kennen und verstehen das Schuldenregime der Europäischen Union. Sie können die Maßnahmen, die die Europäische Union zur Schuldenkontrolle und im Rahmen der gegenseitigen Haftung ergreift, ökonomisch bewerten sowie mögliche Alternativen herausarbeiten. Die Teilnehmer verstehen, welche Maßnahmen der Steuerharmonisierung durchgeführt werden und geplant sind.</p> <p>Die Teilnehmer können in begrenzter Zeit Dokumente der EU finden und in den Rahmen der Zuständigkeiten der Organe einordnen. Sie nehmen dazu aus Sicht der ökonomischen Theorie Stellung und sind für die politischen Interessenlagen sensibilisiert.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Finanz- und Steuerpolitik in der EU (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Europäische Verträge, • Organe der EU: Kommission, Rat, Parlament, Gerichtshof, Entscheidungsverfahren, • Haushalt der EU: Eigenmittel, Ausgabenschwerpunkte, Nettozahler, • Schuldenregime der EU: Fiskalpakt und Stabilitäts- und Wachstumspakt, Europäischer Stabilitätsmechanismus, Rolle der Europäischen Zentralbank für die Staatsschulden der Mitgliedstaaten der EU, • Steuerharmonisierung durch die EU: Mehrwertsteuer, Körperschaftssteuer. 	<p>3 SWS</p>
<p>Prüfung: 3 Präsentationen (je ca. 10 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (Kurz-Stellungnahmen in der Gruppe, je max. 3 Seiten)</p>	<p>2 C</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>4 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Teilnehmer zeigen in den Kurzstellungnahmen, dass sie sich in begrenzter Zeit über ein aktuelles Thema der europäischen Politik informieren und dazu Stellung nehmen können. Damit üben die Studierenden ein, sich in sehr kurzer Zeit, wie sie in journalistischer Recherche üblich ist, in ein konkretes, spezielles Thema einzuarbeiten und dazu unmittelbar begründet Position zu beziehen.</p> <p>In der Klausur zeigen die Teilnehmer, dass sie die Organe der EU kennen und deren Aufgaben erklären können. Sie zeigen, dass sie die Wirkungen des europäischen Schuldenregimes analysieren können. Sie zeigen, dass Sie die Grundstruktur des europäischen Haushalts kennen. Sie zeigen, dass Sie die Gründe für europäische Steuerharmonisierung verstehen. Die Klausur überprüft grundlegende Kenntnisse und</p>	

systematisches Verständnis. Sie verlangt von den Studierenden, ökonomische und politische Zusammenhänge allgemein zu erklären.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Robert Schwager
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0028: Einführung in die Spieltheorie</p> <p><i>English title: Introduction to Game Theory</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen formale Modelle strategischer Interaktion und der Entscheidungen unter Unsicherheit und können diese (spiel-)theoretisch analysieren, • kennen Anwendungsgebiete dieser grundlegenden Konzepte in den Wirtschaftswissenschaften, • kennen die Grenzen der spieltheoretischen Betrachtungsweise, die sich in der experimentellen Wirtschaftsforschung zeigen. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Einführung in die Spieltheorie (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i> In dieser Veranstaltung werden die Grundkonzepte der Spiel- und Entscheidungstheorie vermittelt.</p> <p>1) Simultane Spiele mit vollständiger Information</p> <p>Im ersten Teil der Veranstaltung werden Grundbegriffe der Spieltheorie eingeführt. Studierende werden mit dem Konzept des Nash-Gleichgewichts (in reinen und gemischten Strategien) vertraut gemacht. Ferner werden Konzepte zur Gleichgewichtsauswahl (insbesondere Risikodominanz) und zur Überprüfung der Robustheit von Gleichgewichten ggü. Fehlern der anderen Spieler bei der Strategiewahl (Trembling-Hand-Perfection), sowie das Konzept der evolutionären Stabilität von Strategien eingeführt.</p> <p>2) Sequentielle Spiele mit vollständiger Information</p> <p>Im zweiten Teil der Veranstaltung lernen Studierende sequentielle Spiele in der Extensivform darzustellen und zu analysieren. Dabei wird Studierenden das Konzept der Teilspielperfektheit vermittelt. Es werden sequentielle Verhandlungen mit endlichem und unendlichem Zeithorizont behandelt. Abschließend wird in sequentielle Spiele mit unvollkommener Information eingeführt.</p> <p>3) Spiele mit unvollständiger Information</p> <p>Im dritten Teil der Veranstaltung lernen Studierende wie man mit der Harsanyi-Transformation Spiele mit unvollständiger Information in Spiele mit imperfekter Information transformieren kann. Als neues Lösungskonzept wird das Bayesianische Gleichgewicht eingeführt.</p> <p>4) Entscheidungen unter Risiko</p> <p>Im vierten und letzten Teil der Veranstaltung werden grundlegende Konzepte von individuellen Entscheidungen unter Risiko vermittelt. In diesem Teil wird die Von Neumann-Morgenstern Erwartungsnutzen-Hypothese vorgestellt und mit Bezugnahme auf diverse empirisch beobachtbare Paradoxa diskutiert. Studierende werden sich außerdem mit der Risikoeinstellung von Individuen, mit der Prospect Theory und mit Entscheidungsregeln für Entscheidungen unter Unwissenheit auseinandersetzen.</p>	<p>2 SWS</p>

Jeder Teil der Veranstaltung erfolgt anwendungsorientiert und nimmt Bezug auf Erkenntnisse der Verhaltensökonomik.		
Lehrveranstaltung: Einführung in die Spieltheorie (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der Übung werden die Inhalte der Vorlesung verfestigt. Das erlangte Wissen aus der Vorlesung wird themenweise in Form von Rechenaufgaben, Textaufgaben und mündlichen Diskussionen abgefragt. Zum Teil können Transferleistungen verlangt werden. Die Themen in der Übung entsprechen hauptsächlich den Themen in der Vorlesung und werden nach Möglichkeit in demselben zeitlichen Abschnitt behandelt.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis grundlegender Kenntnisse der Entscheidungstheorie, spieltheoretischer Modelle und Lösungskonzepte mittels der Bearbeitung von Rechen- und Textaufgaben, wobei auch Literaturwissen gefordert wird.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-VWL-0001 Mikroökonomik II	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Claudia Keser	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0063: Geschichte des ökonomischen Denkens <i>English title: History of Economic Thought</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden machen sich mit einschlägigen Standpunkten und Konzepten ökonomischen Denkens vertraut und kennen ihre Hauptvertreter. Sie können Positionen und Personen in die Entwicklung des ökonomischen Lehrgebäudes einordnen, die Standpunkte in ihrer Eigenlogik nachvollziehen und reflektieren, sowie generelle Zusammenhänge und Entwicklungslinien ökonomischen Denkens darlegen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Geschichte des ökonomischen Denkens (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung vermittelt grundlegende Aspekte der Geschichte des ökonomischen Denkens der Moderne, insbesondere der Entwicklung von Mikro- und Makroökonomik. Es werden einschlägige Fach- bzw. Originaltexte zur Lektüre bereitgestellt, die in einer begleitenden Übung vertiefend diskutiert werden.		2 SWS
Lehrveranstaltung: Geschichte des ökonomischen Denkens (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis und Verständnis zentraler Standpunkte, Entwicklungslinien und Repräsentanten des ökonomischen Denkens, wie sie in der Vorlesung und den Begleittexten vorgestellt werden; Fähigkeit zur Einordnung und Reflexion einzelner Positionen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Das Modul kann nicht eingebracht werden, wenn bereits das Modul "B.WIWI-WSG.0001 Geschichte des ökonomischen Denkens" erfolgreich absolviert wurde.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0065: Umweltökonomik <i>English title: Environmental Economics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen der Umweltökonomik, der ökologischen Ökonomie und der Nachhaltigkeitsökonomie. Darüber hinaus verfügen sie in Grundzügen über Kenntnisse über das institutionelle Umfeld, innerhalb dessen Umweltpolitik konzipiert und durchgeführt wird. Die Studierenden kennen Grundlagen der Debatte zur nachhaltigen Entwicklung und können einen Bezug zu wirtschaftspolitischen Maßnahmen herstellen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Umweltökonomik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung umfasst folgende Inhalte. Die theoretischen Grundlagen der neoklassischen Umweltökonomik, in deren Mittelpunkt der Begriff des Marktversagens steht, werden anhand externer Effekte sowie ausgewählter Güterarten, insbesondere öffentlicher Güter und Allmendegüter, vermittelt. Das Coase-Theorem stellt Transaktionskosten in den Mittelpunkt der Begründung staatlicher Eingriffe bei Vorliegen eines Marktversagenstatbestandes. Als staatliche Instrumente zur Behebung von Marktversagenstatbeständen werden die Pigou-Steuer, handelbare Verfügungsrechte (Zertifikate) sowie Gebühren behandelt. Um Präferenzen für nicht am Markt gehandelte/handelbare Güter ermitteln zu können, bedarf es Verfahren zur Bewertung dieser Güter. Ausgewählte Bewertungsverfahren werden in der Vorlesung behandelt. Der optimale Abbaupfad nicht-erneuerbarer Ressourcen (z.B. Erdöl) und seine umweltpolitischen Implikationen werden anhand des Hotelling-Modells dargestellt. Das zentrale weltweite Problem des Klimawandels wird in der Vorlesung dargestellt. Ansatzpunkte für seine Bekämpfung und zur Anpassung an den Klimawandel sind Gegenstand der Vorlesung.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von zwei Hausaufgaben, welche beide bestanden werden müssen.		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis der Kenntnisse von theoretischen Konzepten der Umweltökonomik, aktuelle umweltpolitische Maßnahmen sowie die Anwendung auf aktuelle Umwelt- und Wirtschaftsprobleme.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0066: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung <i>English title: Introduction to Regional Economics and SME Research</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen grundlegende Konzepte der Stadt- und Regionalökonomik und deren Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung. Sie kennen verschiedene Standorttheorien und deren Erklärungsansätze für die räumliche Verteilung ökonomischer Aktivität. Ansätze des Systemwettbewerbs sind ihnen bekannt und sie können diese auf die Regionalpolitik anwenden. Die Studierenden kennen Clustertheorien und können diese kritisch diskutieren. Sie kennen harte und weiche Standortfaktoren und können deren Rolle im interregionalen Wettbewerb differenziert beurteilen. Die Studierenden kennen grundlegende Instrumente der regionalen Wirtschaftsförderung. Sie kennen verschiedene Definitionen und die Relevanz des Mittelstandes für die Gesamtwirtschaft. Die Rolle des Mittelstandes in der deutschen Politik können sie einordnen, insbesondere vor dem Hintergrund der politischen Ökonomik. Sie kennen das Konzept der Varieties of Capitalism und können diese auf kontinentale und angelsächsische Institutionen anwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung umfasst folgende Inhalte: Im Rahmen der Grundlagen der Regionalökonomik werden den Studierenden die Grundzüge der Urban Economics, der Standorttheorien, des Systemwettbewerbs, der Clustertheorien, der Bestimmungsgründe für Agglomerationen, sowie die Rolle von harten und weichen Standortfaktoren vermittelt. Im Rahmen des Vorlesungsteils Regionalentwicklung und Mittelstand werden Grundlagen der Wirtschaftsförderungspolitik, der Mittelstandsforschung und Mittelstandspolitik sowie die politische Ökonomie des Mittelstandes dargestellt. Darüber hinaus ist die Innovationstätigkeit des Mittelstandes Gegenstand dieses Vorlesungsteils.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis theoretischer Kenntnisse im Bereich der Regionalökonomik und Mittelstandsforschung sowie deren Anwendung auf aktuelle wirtschaftspolitische Fragestellungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Laura Birg
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0069: Urban Economics	6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: By the end of the course the students will acquire following skills: <ul style="list-style-type: none"> • know the core economic concepts of urban economics and understand the main drivers and challenges of urban development, • understand the agglomeration forces driving the development of cities, • understand the main challenges that cities are facing (e.g., with respect to land use and zoning, segregation and living conditions, transportation, education, crime, environment, housing and local government, etc.), • identify problems of urban development and discuss them using basic insights from economic theory, proposing possible policy responses if necessary, • be familiar with sources for data and policy information that can be used to investigate various dimensions of urban and regional development. 	Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: Urban Economics (Lecture) <i>Contents:</i> Using basic concepts and modelling tools of urban economics, the lecture discusses the spatial distribution of economic activity and people in general and the challenges faced by cities in particular. It highlights the forces of economic agglomeration, the determinants of location choice and the spatial distribution of cities as well as the determinants of urban population growth and city size. It introduces the concept of land rent and uses it to motivate land-use patterns in general and within cities. It also discusses a number of further policy relevant topics, including the choice of residential neighborhoods, social segregation, the provision of housing, education and urban transportation, the spatial concentration of criminal activities, environmental problems as well as issues of local government. Beyond presenting the theoretical concepts, the lecture also examines related global evidence. <ol style="list-style-type: none"> 1. Why do cities exist? 2. The forces of agglomeration 3. City size 4. Urban growth and labor markets 5. Land rent and land use patterns 6. Land use and neighborhood choice 7. Urban education and crime 8. Urban housing 9. Urban transportation A set of slides for the lecture will be provided.	2 WLH
Course: Urban Economics (Exercise) <i>Contents:</i> The practical part consists of student presentations of self-selected empirical papers within the field of urban economics. Presentations should describe the empirical	1 WLH

evidence and link it to theories/arguments discussed in the lecture. A session aiding student preparation will be offered.	
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: One presentation of a recent empirical paper related to urban economics (max. 20 minutes). Depending on class size, presentations may take place in groups.	6 C
Examination requirements: In the exam, students are required to demonstrate an understanding of basic concepts of urban economics and to apply the acquired knowledge to current policy issues. They should be able to reproduce theoretical arguments with the use of diagrams and to use these arguments to describe and discuss the main challenges of city development. The examination prerequisites require students to hold an oral presentation of a self-selected empirical study.	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: bachelor courses in Microeconomics bachelor courses in Statistics
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6

Georg-August-Universität Göttingen Module B.WIWI-VWL.0070: International Economic Policy	6 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: The course introduces core areas of international economic policy. After completing the course, the students will acquire following competences: <ul style="list-style-type: none"> • they will become familiar with the economic drivers of international cooperation (or the absence of it) in various areas, including international cooperation w.r.t. trade and environmental policy, • they will be able to discuss and evaluate economic arguments and related empirical evidence with respect to current issues of international economic policy. 	Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
Course: International economic policy (Lecture) <i>Contents:</i> The lecture covers a range of issues related to international policy mainly along two dimensions of policy cooperation: international trade policy and international environmental policy. Finally, the course discusses the role of supra-national institutions. Course schedule: <ol style="list-style-type: none"> 1. What is globalization? 2. Trade and the income distribution 3. Trade under increasing returns to scale 4. The instruments of trade policy 5. The political economy of trade policy 6. Global environmental policies: The basics 7. International environmental cooperation Slides for the course will be provided in advance. Further empirical papers may be provided as required readings.	2 WLH
Course: International economic policy (Exercise) <i>Contents:</i> The course is accompanied by a one-day block session with a simulated policy debate where students take part in a simulated international policy discussion and represent specific interest groups in the discussion. Here active student participation is required.	1 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Hand-in of a short position paper (2 essays of 1 page each) in preparation of the simulated policy debate. Active participation in the simulated policy debate (presence is obligatory).	6 C
Examination requirements: The exam tests the understanding of economic arguments addressing the drivers of international cooperation as well as the arising problems. It requires the replication of theoretical arguments (mostly relying on diagrams) and the application of theories to current problems of international economic policy cooperation.	

The examination pre-requisites test the understanding of the theoretical concepts and the students' ability to build economic arguments in form of position papers and oral discussion.	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: bachelor courses on Microeconomics and Macroeconomics, International Economics
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Krisztina Kis-Katos
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 6
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0001: Wissenschaftliches Programmieren <i>English title: Scientific Programming</i>	3 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen die grundlegende Struktur und Arbeitsweise der Programmierumgebung MATLAB und die wichtigsten Methoden zur Programmierung mit Matrizen, • erlernen die grundlegenden Konzepte und Denkweisen des wissenschaftlichen Programmierens, • erlernen die Bedienung und effiziente Nutzung von fortgeschrittenen Entwicklungswerkzeugen, wie dem Debugger und dem Profiler, • können Probleme visualisieren und professionelle Grafiken erzeugen, • sind in der Lage, eigenständig Probleme in MATLAB durch eigene Programmierung zu lösen – beispielsweise im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 18 Stunden Selbststudium: 72 Stunden
Lehrveranstaltung: Wissenschaftliches Programmieren (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung zielt darauf ab, Studierende in die wissenschaftliche Programmierung mit der statistischen Standardanwendung „MathWorks MATLAB“ einzuführen. Die Basic-Programmiersprache eignet sich hervorragend, um die grundlegenden Konzepte des Programmierens sowie der numerischen Datenverarbeitung zu vermitteln und erlaubt es den Studierenden, wichtige Schlüsselkompetenzen zu erwerben. Es wird ein modernes Skript in deutscher und englischer Sprache eingesetzt, das die Teilnehmer zur Anwendung motiviert und ihnen ermöglicht, ihren eigenen Lernerfolg während der Durchführung des Kurses an praktischen Übungsaufgaben nachzuvollziehen. Themen <ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzeroberfläche 2. Daten und Operationen 3. Funktionen 4. Programmierkonzepte 5. Entwicklungswerkzeuge 6. 2D- und 3D-Grafiken 7. Fortgeschrittene Lösungsverfahren 	1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	3 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der Bedienung und Funktionsweise von MathWorks MATLAB. Anwendung von MATLAB-eigenen Operationen und Funktionen – insbesondere in Bezug auf Matrizen und lineare Algebra. Wissen über Import, Verarbeitung und statistischer Auswertung von Daten. Lösen von kurzen - auch grafischen - Programmieraufgaben. Wissen von Programmierkonzepten (z.B. Schleifen und Verzweigungen). Kenntnis des „guten Programmierstils“.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0002 Mathematik, B.WIWI-OPH.0006 Statistik
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Helmut Herwartz
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module B.WIWI-WB.0003: Introduction to Stata		2 WLH
Learning outcome, core skills: At the end of the course, students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> • use Stata's basic data manipulation functionalities, • organize their work in an efficient way, • understand and handle different types of data (cross-section, time series, panel etc.), • create nice-looking tables and graphs, • run regression analyses and interpret regression tables. 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Computer lab sessions <i>Contents:</i> The course covers the main functionalities of Stata: basic syntax, trouble-shooting, loading and examining data, workflow considerations, combining datasets, regressions, and graphs. Depending on time availability, students may also be introduced to somewhat more advanced topics (e.g. the basics of Stata programming).		2 WLH
Examination: Practical examination Examination requirements: Students are required to complete a take-home project which will broadly test their ability to conduct basic empirical analyses with the software, with particular emphasis on the following aspects: <ul style="list-style-type: none"> • ability to manipulate/restructure/merge/reshape datasets, • ability to create graphs and tables, • ability to conduct regression analyses. After the project submission, students will be required to meet with the tutor in order to explain the submitted software code thoroughly.		3 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Introductory Econometrics/Statistics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Andreas Fuchs	
Course frequency: irregular	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 4 - 6	
Maximum number of students: 20		
Additional notes and regulations:		

The course is suitable for advanced BA, who have no or at most limited knowledge of STATA. However, it is strongly recommended that students have acquired a solid knowledge of main ideas in statistics and econometrics.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0006: Kritische Ökonomik <i>English title: Critical Economics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende werden mit alternativen wirtschaftswissenschaftlichen Ansätzen vertraut gemacht. Sie können sich eigenständig und kritisch mit zentralen ökonomischen Theorien und Konzepten auseinandersetzen und diese einordnen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Kritische Ökonomik (Seminar) <i>Inhalte:</i> In diesem von Studierenden organisierten Seminar werden wechselnde Themen behandelt. Im Mittelpunkt steht entweder eine heterodoxe Denkschule (Österreichische Schule, Post-/Neo-/Neukeynesianismus, Post-/Neomarxismus, Cambridge School, Feministische Ökonomik, Ökologische Ökonomik, Postwachstumsökonomik, etc.) oder die kritische Diskussion zentraler Annahmen, Modelle oder blinder Flecken der etablierten Wirtschaftswissenschaften (z.B. Ethik und Gerechtigkeitsfragen in den Wirtschaftswissenschaften, Aspekte der Wissenschaftstheorie, Genderfragen, anthropologische Grundlagen, etc). Ein Fokus auf interdisziplinäre Ansätze (z.B. Sozialökonomie, Verhaltensökonomik, etc.) ist ebenfalls möglich. Lektüreempfehlungen wechseln und werden jeweils im Seminar gegeben.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme.		6 C
Prüfungsanforderungen: Studierende können sich eigenständig und kritisch mit zentralen ökonomischen Theorien und Konzepten auseinandersetzen und diese einordnen, vergleichen, und bewerten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Silbersdorff PD Dr. Alexander Engel	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WB.0008: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen</p> <p><i>English title: LaTeX – From the Basics to Writing Theses and Creating Slides for Presentations</i></p>	<p>3 C 1 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nachdem Studierende die Veranstaltung besucht haben, sind sie in der Lage mit Hilfe des Textsatzsystem LaTeX ihre Bachelor- oder Masterarbeit (mit allen dazugehörigen Textteilen) sowie wissenschaftliche Präsentationen zu erstellen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: LaTeX – Von den Grundlagen zur Erstellung von Abschlussarbeiten und Präsentationen</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Der Kurs gibt eine Einführung in das Textsatzsystem LaTeX. Ziel des Kurses ist es, umfangreiche Abschlussarbeiten und Präsentationen eigenständig erstellen zu können. Behandelt werden in diesem Kurs u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation eines LaTeX-Systems • Grundlagen und Fehleranalyse • Aufbau sinnvoller Dokumentstrukturen • Dokumentklassen und deren Unterschiede • Formelsatz • Einbinden von Grafiken und Tabellen • Erstellung von Verzeichnissen und Referenzen • Erstellung von Präsentationsfolien 	<p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: Praktische Prüfung (Erstellung eines wissenschaftlichen Textes (max. 10 Seiten) und von Präsentationsfolien (ca. 10 Folien) mit LaTeX), unbenotet</p>	<p>3 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Allgemein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Beherrschens der meisten im Kurs präsentierten bzw. geübten LaTeX-Befehle, • Nachweise des Verständnisses darüber, welche LaTeX-Pakete für das eigene Dokument notwendig sind (effiziente LaTeX-Präambel), • Nachweis der Fähigkeit ein längeres LaTeX-Dokument ohne Fehlermeldungen und Warnungen zu erstellen. <p>Wissenschaftlicher Text:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Kenntnis der wichtigsten Pakete und Befehle, die häufig bei der Erstellung wissenschaftlicher Texte gebraucht werden (Insbesondere für Titelseite, Inhalts-, Abbildungs- und Tabellenverzeichnis, Literaturverzeichnis, Anhang), • Anforderungen an die Textgestaltung: Listen und Aufzählungen, Anspruchsvollere Tabellen und Abbildungen mit Beschriftung, Mathematikmodus im laufenden Text 	

<p>und abgesetzt, Einsatz von Textbezügen und Hyperlinks, d.h. Verweise im Text auf Abbildungen, Tabellen, Gleichungen, Fußnoten etc.,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen an das Seitenlayout: Eigenes Seitenlayout, Kopf- und Fußzeile definieren. <p>Zusätzlich bei Präsentationsfolien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis einer angemessenen Struktur: Titelseite, Inhaltsverzeichnis, Literatur, Anhang, • Anforderungen an die Textgestaltung: Einbindung von überlappenden Graphiken; Verwendung von Listen, Aufzählungen, Blöcken, Spalten; Verwendung von Sprungknöpfen; Verwendung absoluter und relativer Overlayangaben mit Hervorhebungen. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Computergrundkenntnisse
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 20	
Bemerkungen: Studierende, die das Modul B.WIWI-WB.0008 absolviert haben, können im Master-Studiengang das Modul M.WIWI-WB.0011 nicht belegen.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0009: Seminar zum interdisziplinären Arbeiten in der Ökonomie <i>English title: Seminar for Interdisciplinary Work in the Economy</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Teilnehmenden lernen ein Forschungsthema aus interdisziplinären Perspektiven kennen. Sie können verschiedene theoretische Konzepte aufeinander beziehen und kennen den aktuellen Forschungsstand der jeweiligen Thematik. Die Teilnehmenden bringen sich selber aktiv in Diskussion ein und verstehen wie forschungsnaher wissenschaftlicher Diskurs funktioniert und fühlen sich ermutigt diesen zu rezipieren, kritisch zu reflektieren und Anknüpfungspunkte sehen sich zukünftig teilzunehmen. Durch Austausch mit Studierenden und Referierenden anderer Universitäten und Disziplinen sind die Teilnehmenden in der Lage Herangehensweise anderer Forschungsmethoden in ihrem eigenem Fachstudium zu reflektieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Interdisziplinäre Herbstschule (Seminar) <i>Inhalte:</i> Bei dieser Herbstschule haben Teilnehmende die Möglichkeit heterodoxe ökonomische, wie auch interdisziplinäre Ansätze kennen zu lernen. Das Konzept wird hierbei einerseits durch externe, kritisch-heterodoxe ExpertInnen getragen, die in interaktiven Workshops und Vorträgen in ihre jeweiligen spezifischen Thematiken einführen. Hierbei wird aktuelle Forschung mit Studierenden diskutiert und somit der wissenschaftliche Diskurs vorangetrieben und kritisch reflektiert. Auch die Prüfungsleistungen zielen auf eine innovative Auseinandersetzung mit Forschung und Lehre ab: Teilnehmende arbeiten am Forschungsstand des jeweiligen Themas mit und können ihre Fragen und Anregungen direkt mit ExpertInnen diskutieren.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Hausarbeit soll zeigen, dass der/die Studierende die behandelten Arbeiten verstanden hat und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen kann. Studierende weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für eine Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen. Zudem zielen die Hausarbeit auf eine innovative und interdisziplinäre Auseinandersetzung mit Forschung und Lehre ab.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 15	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WB.0011: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften</p> <p><i>English title: Selected Topics in Economic Sciences</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse eines ausgewählten Themenbereichs im Gebiet Wirtschaftswissenschaften.</p> <p>Sie können wichtige Beiträge und aktuelle Entwicklungen zu dem Thema einordnen und kritisch hinterfragen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse spezieller Konzepte, Mechanismen und Methoden aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften, mit deren Hilfe konkrete aktuelle Fragestellungen des entsprechenden Themengebietes adäquat bearbeitet werden können. Hierfür lernen die Studierenden, die wissenschaftliche Literatur zum Thema zu recherchieren, zu verstehen, kritisch zu bewerten und zu diskutieren.</p> <p>In Seminaren lernen die Studierenden im Vergleich zu Vorlesungen in besonderem Maße, eine Forschungsfrage zu entwickeln, eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende schriftliche Arbeit zum Thema zu verfassen sowie ihre Arbeit rhetorisch überzeugend vor einem akademischen Publikum zu präsentieren. In der abschließenden Diskussion erlernen sie, Fragen zum Thema zu beantworten sowie die Problematik kritisch zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften (Seminar oder Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung, die von Gastdozierenden angeboten wird, behandelt verschiedene Aspekte eines relevanten Themas aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften anhand einer aktuellen Fragestellung.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Bei Seminaren ist eine regelmäßige Teilnahme erforderlich.</p>	<p>3 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Anwendung und Umsetzung verschiedener Konzepte, Mechanismen und Methoden im Bereich Wirtschaftswissenschaften bezogen auf die jeweilige aktuelle Fragestellung, • Übertragung der Konzepte auf praxisrelevante Beispiele, • kritische Diskussion über Eignung und Adäquanz der diskutierten Konzepte, Mechanismen und Methoden, • bei Seminaren: selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu einem vorgegebenen Thema aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften in schriftlicher Form, Präsentation des Themas und Teilnahme an einer Diskussion. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	
Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl bei Seminaren: 24. Keine Teilnehmerbeschränkung bei Vorlesungen. Detaillierte Informationen zu den Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils zu Semesterbeginn im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0012: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre <i>English title: Introduction to Standards and Methods of Academic Work in Economics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, Techniken der Literaturrecherche und der Literaturverwaltung zu beherrschen. Sie kennen verschiedene Zitationsstile und können korrekt zitieren. Sie können verschiedene Arten von Quellen voneinander unterscheiden und diese adäquat nutzen. Die Studierenden beherrschen Techniken zur Planung und Strukturierung von Texten. Darüber hinaus beherrschen sie die Fähigkeit, eine wissenschaftliche Arbeit zu planen (Exposé und Gliederung).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten in der Volkswirtschaftslehre (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung inkl. Übung gibt eine Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und behandelt dessen unterschiedlichen Phasen (u.a. Literaturrecherche, Entwicklung der Fragestellung, Methodik, Schreiben der Arbeit), Arbeitstechniken (Zeitmanagement, Software für Literaturverwaltung etc.) und bestehende Konventionen und Standards (Zitation, Aufbau, Form und Sprache). Thematische Schwerpunkte: <ul style="list-style-type: none"> • allgemeine Arbeitstechniken (Grundsätzliches, Mitschriften, Gliederung, Bibliographieren, Thesenpapier), • Erstellen einer Seminar- bzw. Abschlussarbeit (Ziel, Thema, Arbeitsplanung, Gestaltung, Einleitung, Hauptteil, Schluss), • Literatur & Literaturrecherche (Einführung), • Literaturverwaltung, • Zitieren und Zitationsverwaltung (Einführung JabRef), • sonstiges (Wissenschaftliche Zeitschriften – Bewertung Hilfsmittel), • kreatives Schreiben. 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Exposé (1 Seite)		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis über das grundlegende Verständnis von wissenschaftlichem Arbeiten, dessen Formen und Prinzipien, • Nachweis des Beherrschens der meisten im Kurs präsentierten Techniken. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.0013: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung <i>English title: Membership in the Student and Academic Self-Administration</i>		6 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme haben die Studierenden zentrale Kompetenzen in der Planung, Organisation und Präsentation erworben und sind auf die erfolgreiche Mitwirkung an der Aufgabenerfüllung komplexer Selbstverwaltungsstrukturen in Studierendenschaft und Universität vorbereitet. Im Praxisteil erlangen die Studierenden vertiefte Kenntnisse in Moderationstechniken, Gesprächsführung und im Entscheidungsverhalten. Sie haben den Umgang mit Konflikten im eigenen Team und anderen Interessenvertretungen erlernt und ihr Kommunikationsverhalten weiterentwickelt. Nach erfolgreicher Teilnahme des Begleitseminars verfügen die Studierenden über Kenntnisse der Organisationsstrukturen der Universität und deren Gremien.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 166 Stunden
Lehrveranstaltung: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung (Seminar) <i>Inhalte:</i> Begleitseminar zur Tätigkeit in der studentischen und/ oder akademischen Selbstverwaltung. <ul style="list-style-type: none"> • Aufbauorganisation der Universität Göttingen: organisatorische Einheiten, Aufgabenverteilung und Kommunikationsbeziehungen (Organigramm), • studentische und akademische Gremien, • ausgewählte Gremien und deren Mitglieder, • Zielsetzung und Aufgabebereiche studentischer und akademischer Selbstverwaltung aus Sicht verschiedener Statusgruppen. 		1 SWS
Lehrveranstaltung: Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung (Praxisteil) <i>Inhalte:</i> Aktives Mitglied in der studentischen und/oder akademischen Selbstverwaltung in einem Umfang von mind. 10 Punkten aus einer der beiden Punktematrizen.		
Prüfung: Essay (Tätigkeitsbericht) (max. 3 Seiten), unbenotet		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind, praktische Erfahrungen aus ihrer Tätigkeit in der Selbstverwaltung mit theoretischem Wissen zu verknüpfen und zu reflektieren.		
Zugangsvoraussetzungen: Mitgliedschaft im jeweiligen Organ	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]:	

	Studiendekan*in, Fachschaft Wirtschaftswissenschaften, WiWi-O-Phase e.V.
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 6
Maximale Studierendenzahl: 30	

Bemerkungen:

Punktematrizen und Seminarinhalt laut Beschluss der Studienkommission am 7.12.2022.

Es kann entweder das Modul B.WIWI-WB.0013 Tätigkeit in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung oder das Modul SK.AS.SK-26 Sozialkompetenz: Engagement in der studentischen Selbstverwaltung / Gremienarbeit eingebracht werden. Das berücksichtigen beider Module für den Abschluss ist nicht möglich.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WB.1000: Externes Praktikum <i>English title: External Internship</i>		6 C
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen Teamarbeit und des Projektmanagements in einer externen Einrichtung erworben. Das externe Praktikum hat somit das Ziel, die Studierenden mit Verfahren, Werkzeugen und Prozessen der praktischen Anwendung der Inhalte eines wirtschaftswissenschaftlichen Studiengangs sowie dem organisatorischen und sozialen Umfeld der Praxis bekannt zu machen. Die Studierenden haben während des externen Praktikums an der Lösung wirtschaftswissenschaftlicher Anwendungsprobleme mitgearbeitet.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 170 Stunden Selbststudium: 10 Stunden	
Lehrveranstaltung: Praktikum außerhalb der Universität <i>Inhalte:</i> Das externe Praktikum beinhaltet ein breites Tätigkeitsspektrum und vermittelt einen möglichst umfassenden Einblick in Betriebsabläufe, in denen Absolvent*innen eines wirtschaftswissenschaftlichen Bachelor-Studiengangs eingesetzt werden.		
Prüfung: Praktikumsbericht (max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Vorlage eines Zeugnisses des Praktikumsgebers.		6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen Teamarbeit und des Projektmanagements in einer externen Einrichtung.		
Zugangsvoraussetzungen: Erwerb von 30 mind. Credits.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Details zum organisatorischen Ablauf von externen Praktika sind in der Anlage I der Rahmenprüfungs- und -studienordnung für die Bachelor-Studiengänge der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät geregelt.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme <i>English title: Management of Business Information Systems</i>	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die Phasen einer Anwendungssystementwicklung zu beschreiben sowie dortige Instrumente erläutern und anwenden zu können, • Vorgehensweisen, Ansätze und Werkzeuge zur Entwicklung von Anwendungssystemen zu beschreiben, gegenüberzustellen und vor dem Hintergrund gegebener Problemstellungen zu bewerten, • Elemente von Modellierungstechniken und Gestaltungsmöglichkeiten von Anwendungssystemen zu beschreiben und zu erläutern, • ausgewählte Methoden zur Modellierung von Anwendungssystemen selbstständig anwenden zu können, • Prinzipien der Anwendungssystementwicklung auf gegebene Problemstellungen transferieren zu können, • Modellierungsaufgaben im Themenfeld der Vorlesung eigenständig zu bearbeiten, zu reflektieren und konstruktiv zu bewerten. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 38 Stunden Selbststudium: 142 Stunden
Lehrveranstaltung: Management der Informationssysteme (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung Management der Informationssysteme (MIS) beschäftigt sich mit der produktorientierten Gestaltung der betrieblichen Informationsverarbeitung. Unter Produkt wird hier das Anwendungssystem bzw. eine ganze Landschaft aus Anwendungssystemen verstanden, die es zu gestalten, zu modellieren und zu organisieren gilt. Der Fokus der Veranstaltung liegt auf der Vermittlung von Vorgehensweisen sowie Methoden und konkreten Instrumenten, welche es erlauben, Anwendungssysteme logisch-konzeptionell zu gestalten. <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Systementwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Herausforderungen bei der Einführung einer neuen Software • Vorgehensweisen zur Systementwicklung (z. B. Prototyping) • Grunds. Ansätze der Systementwicklung (z. B. Geschäftsprozessorientierter Ansatz) - Planung- und Definitionsphase <ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur Systemplanung (z. B. Portfolio-Analyse) • Methoden zur System-Wirtschaftlichkeitsberechnung (z. B. Kapitalwertmethode) • Lastenhefte • Pflichtenhefte - Entwurfsphase <ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsprozessmodell (z. B. Ereignisgesteuerte Prozessketten) • Funktionsmodell (z. B. Anwendungsfall-Diagramm) • Datenmodell (z. B. Entity-Relationship-Modell) 	2 SWS

<ul style="list-style-type: none"> • Objektmodell (z. B. Klassendiagramm) • Gestaltung der Benutzungsoberfläche (Prinzipien / Standards) • Datenbankmodelle <p>- Implementierungsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prinzipien des Programmierens • Arten von Programmiersprachen • Übersetzungsprogramme • Werkzeuge (z. B. Anwendungsserver) <p>- Abnahme- und Einführungsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualitätssicherung (z. B. Systemtests) • Prinzipien der Systemeinführung <p>- Wartungs- und Pflegephase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wartungsaufgaben • Portfolio-Analyse 	
<p>Lehrveranstaltung: Management der Informationssysteme (Tutorium)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung des grundlegenden Funktionsumfangs ausgewählter Modellierungssoftware, • Einführung in die Grundlagen des Modellierens, • Tutorielle Begleitung bei der Bearbeitung von Fallstudien. 	1 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Erfolgreiche Bearbeitung von drei Modellierungsfallstudien und Bewertung von Lösungen im Rahmen eines kollegialen Peer-Review-Verfahrens.</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die in der Vorlesung vermittelten Aspekte der Anwendungssystementwicklung erläutern und beurteilen können, • Projekte zur Anwendungssystementwicklung in die vermittelten Phasen einordnen können, • Vorgehensweisen, Ansätze und Werkzeuge zur Entwicklung von Anwendungssystemen auf praktische Problemstellungen transferieren können, • komplexe Aufgabenstellungen mit Hilfe der vermittelten Inhalte analysieren und Lösungsansätze selbstständig aufzeigen können, • Vermittelte Methoden zur Modellierung von Anwendungssystemen notationskonform anwenden können und • in der Vorlesung vermittelten Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen im Umfeld betrieblicher Anwendungssysteme übertragen können. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung</p>

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Im Wintersemester werden die Vorlesungsinhalte mittels Videos vermittelt.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft <i>English title: Fundamentals of Information Management</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen und verstehen strategische, operative und technische Aspekte des Informationsmanagements im Unternehmen, • kennen und verstehen verschiedene theoretische Modelle und Forschungsfelder des Informationsmanagements, • kennen und verstehen die Aufgaben des strategischen IT-Managements, der IT-Governance, des IT Controllings und des Sicherheits- sowie IT-Risk-Managements, • kennen und verstehen die Konzepte und Best-Practices im Informationsmanagement von Gastreferenten in deren Unternehmen, • analysieren und evaluieren Journal- und Konferenzbeiträge hinsichtlich wissenschaftlicher Fragestellungen, • analysieren und evaluieren praxisorientierte Fallstudien hinsichtlich des Beitrags des Informationsmanagements für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Management der Informationswirtschaft (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Modelle des Informationsmanagements • Grundlagen der Informationswirtschaft • Strategisches IT-Management & IT-Governance • IT-Organisation • Sicherheitsmanagement & IT- Risk Management • Außenwirksame IS & e-Commerce • IT-Performance Management • Umsetzung & Betrieb, Green IT • Projektmanagement • Highlights / Q&A 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Methodische Übung Management der Informationswirtschaft (Übung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Inhaltliche Übung Management der Informationswirtschaft (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen über Grundlagen der Informationswirtschaft.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Orientierungsphase	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Prof. Dr. Lutz Maria Kolbe
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Angebotshäufigkeit Das Modul wird in jedem Semester angeboten. Im Wintersemester wird die Vorlesung und Übung regulär gehalten. Im Sommersemester findet nur die Übung statt. Die Vorlesung ist im Selbststudium zu erarbeiten. Grundlage dafür ist die aufgezeichnete Vorlesung des jeweils vorhergehenden Wintersemesters.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0003: Programmiersprache Java <i>English title: Computer Language Java</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die Paradigmen, Anwendungen und Vorteile der objektorientierten Programmierung zu erläutern, • die objektorientierten Begriffe Objekt, Klasse, Abstraktion, Kapselung und Vererbung darzulegen und anzuwenden, • mit Hilfe der Programmiersprache Java einfache Programme implementieren zu können. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden	
Lehrveranstaltung: Programmiersprache Java (Praktikum) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Programmiersprache (Programmaufbau, Daten, Ausdrücke, Anweisungen) • Objektorientierte Programmierung (Grundlagen, Klassen und Objekte, Methoden, Konstruktoren, Vererbung, Nutzung von APIs) • Verarbeitung von Ereignissen • Verwendung des Collection-Frameworks • Grafische Benutzeroberfläche (Objekte, Auslösen und Behandeln von Ereignissen) • Arbeit mit Datenbanken (JDBC) Die Inhalte stehen als Onlinematerialien zur Verfügung und werden innerhalb des Praktikums anhand von Übungen (Programmieraufgaben) verdeutlicht und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Erfolgreiche Bearbeitung sämtlicher Übungsaufgaben (mind. 40% der Gesamtpunktzahl aller Übungsaufgaben sowie mind. 20 % der zu erzielenden Punkte pro Übungsaufgabe)		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Programmcode in der Programmiersprache Java erstellen können, • Theorien der Objektorientierung kennen und erläutern können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 40	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben</p> <p><i>English title: Information Management in Service Enterprises</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die theoretischen Grundlagen der Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben zu beschreiben und zu erläutern, • wesentliche Aspekte der Anforderungen an die IV in ausgewählten Dienstleistungsbranchen zu unterscheiden und deren Umsetzung in Systemkonzeptionen zu erklären, • die wichtigsten Anwendungssystemtypen zu erläutern und zu analysieren, • anhand von praktischen Beispielen Anwendungssysteme für die Unterstützung ausgewählter Aufgaben von Dienstleistern zu erläutern und zu bewerten sowie diese auf verwandte Situationen anzuwenden und zu transferieren, • ausgewählte aktuelle Trends aus dem Bereich der Dienstleistungserbringung zu analysieren und kritisch zu reflektieren, • in Gruppenarbeit mit Hilfe angeeigneter Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten Aufgabenstellungen zu bearbeiten. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Dienstleistungserbringung und der dafür notwendigen Informationsverarbeitung (IV) (Systemarten) • IV bei Finanzdienstleistern (Kreditgeschäft, Standardsoftware, Wertpapiergeschäft, Zahlungsverkehrsabwicklung) • IV in der Versicherungsbranche (Workflow-Management-Systeme, Dokumentenmanagement-Systeme) • IV in der Medienwirtschaft (Content-Management-Systeme) • IV in der Touristik (Reisevertriebssysteme) 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Drei erfolgreich testierte Bearbeitungen von Fallstudien.</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte zur Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben erläutern und beurteilen können, • komplexe Aufgabenstellungen im Rahmen der Dienstleistungserbringung in kurzer Zeit analysieren und sowohl Herausforderungen als auch Lösungsansätze aufzeigen können und • in der Vorlesung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen</p> <p><i>English title: Project Seminar on System Development - Development of Web Applications</i></p>	<p>12 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>I. Projektkonzeption und Implementierung:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Entwicklung von Web-Applikationen zu beschreiben und unterschiedliche Klassifikationen von Web-Anwendungen zu definieren, • Sicherheitsrelevante Aspekte von Web-Applikationen zu identifizieren und zu beurteilen, • Einsatzbereiche von Frameworks beim Entwickeln von Web-Applikationen zu identifizieren und zu beurteilen, • die Implementierung von Web-Applikationen zu analysieren und kritisch zu hinterfragen, • Web-Applikationen konzeptionell zu modellieren und zu entwickeln, • komplexe Entwicklungsprojekte in Teams zu organisieren und durchzuführen. <p>II. Projektdokumentation:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Konzeptions- und Entwicklungsprozess einer Web-Applikation im Kontext eines komplexen Entwicklungsprojekts zu dokumentieren, • ein webbasiertes Anwendungssystem zu dokumentieren, • die Ergebnisse eines Entwicklungsprojekts zu präsentieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 318 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Projektkonzeption und Implementierung</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement • Modellierungstechniken (UML) • Entwurfsmuster und Frameworks • Auszeichnungssprachen im mobilen Web (HTML, CSS) • Grundlagen der Web-Anwendungsentwicklung (PHP oder Java) • Datenbanken und SQL • Sicherheitsaspekte webbasierter Anwendungen • Usability von Web-Applikationen 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Praktische Modulprüfung (Entwicklung einer prototypischen Web-Applikation)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Drei von drei erfolgreich bearbeitete Übungsaufgaben und bestandene Klausur (90 Min.), regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p>	<p>6 C</p>

Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie Techniken zur Konzeption und Modellierung sowie Technologien zum Entwickeln Web-Applikationen verstehen und anwenden können.	
Lehrveranstaltung: Projektdokumentation (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstständiges Anfertigen einer wissenschaftlichen Dokumentation eines Entwicklungsprojekts • Präsentation eines Entwicklungsprojekts vor einem Auditorium 	1 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 80 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) [Gruppenarbeit] Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie in der Lage sind, in wissenschaftlicher Form die Entwicklung einer Web-Applikation im Rahmen eines komplexen Projekts schriftlich zu dokumentieren und im Rahmen eines Vortrags zu präsentieren.	6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-WIN.0001 Management der Informationssysteme, B.WIWI-WIN.0003 Programmiersprache Java
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 30	
Bemerkungen: Das Modul "Projektseminar zur Systementwicklung – Entwicklung von Web-Applikationen" besteht aus den zwei Teilmodulen "Projektkonzeption und Implementierung" und "Projektdokumentation".	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar <i>English title: Project Seminar SAP</i>		12 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die wesentliche Funktionsweisen von SAP ERP zu beschreiben, zu erläutern und zu beherrschen, • Transaktionen in ausgewählten Modulen von SAP ERP voneinander zu unterscheiden und deren jeweiligen Aufgabenbereich zu erklären, • Customizing anhand vordefinierter Anforderungen vorzunehmen und die Auswirkungen dieser Änderungen zu analysieren, • Projektarbeit mit festen Meilensteinen strukturiert zu planen und umzusetzen, • Arbeitsergebnisse zu dokumentieren, • Team-, Kommunikations-, Organisations- und Präsentationsfähigkeiten zu erlernen und anzuwenden. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 332 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektseminar SAP <i>Inhalte:</i> Individuelle Projektaufgaben in Verbindung mit universitären und Praxis-Partnern. Aufgabenstellungen umfassen je nach Projekt: <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefendes Einarbeiten in theoretische und praktische Inhalte des SAP Systems • Erfassen des Ist-Zustandes des Projektpartners mit Werkzeugen der Wirtschaftsinformatik • Erarbeiten eines Soll-Konzeptes • Umsetzen des Soll-Konzeptes nach Absprache mit dem Projektpartner 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (Projektdokumentation, max. 90 Seiten, Gruppenarbeit) mit Präsentation (ca. 30 min + ca. 30 min Diskussion, Gruppenarbeit)		12 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Problemstellungen im Rahmen der Projektaufgaben selbstständig analysieren und Lösungsansätze aufzeigen können, • regelmäßige Berichte über den Projektfortschritt geben können, • Zwischen- und Abschlusspräsentationen vor dem Lehrstuhlinhaber und den Projektpartnern halten können, • eine wissenschaftlichen Ansprüchen genügende Projektdokumentation anfertigen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung oder SAP TERP10-Zertifizierung (im Fall von Engpässen entscheidet die Note der erbrachten Prüfungsleistung).	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 6	
Bemerkungen: Ergänzung zur maximalen Studierendenzahl: Die maximale Studierendenzahl ist abhängig von der Anzahl der Themen, die durch Praxispartner in Kooperation mit dem Lehrstuhl gestellt werden. Die maximale Anzahl pro vorhandenem Thema sind 6 Studierende.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung <i>English title: SAP Preparatory Course</i>		3 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte von SAP ERP erläutern und beurteilen können, • Funktionsumfang und Anwendungsbeispiele der vorgestellten Lösungen aufzeigen können, • in der Blockschulung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
Lehrveranstaltung: SAP-Blockschulung (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen von SAP ERP • Vertrieb • Materialwirtschaft • Produktionsplanung und –steuerung • Finanzwirtschaft • Controlling • Business Information Warehouse 		1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte von SAP ERP erläutern und beurteilen können, • Funktionsumfang und Anwendungsbeispiele der vorgestellten Lösungen aufzeigen können, • in der Blockschulung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Abgeschlossene Orientierungsphase	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben <i>English title: Information Management in Industrial Enterprises</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die theoretischen Grundlagen der Informationsverarbeitung in Industriebetrieben zu beschreiben und zu erläutern, • wesentliche Aspekte der Anforderungen an die IV im industriellen Umfeld zu unterscheiden und deren Umsetzung in Systemkonzeptionen zu erklären, • die wichtigsten Anwendungssystemtypen zu erläutern und zu analysieren, • Potentiale und Grenzen der IV in den Prozessen eines Industriebetriebs zu beschreiben und selbstständig zu erarbeiten, • die Integration der verschiedenen Anwendungssysteme innerhalb eines Industrieunternehmens zu erläutern und kritisch zu reflektieren, • anhand von praktischen Beispielen Anwendungssysteme für die Unterstützung ausgewählter Aufgaben von Industriebetrieben zu erläutern und zu bewerten sowie diese auf verwandte Situationen anzuwenden und zu transferieren. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der industriellen Fertigung und der dafür notwendigen Informationsverarbeitung • Darstellung der IV entlang des industriellen Prozesses mit den Bereichen der Forschung und Entwicklung, Vertrieb, Materialbeschaffung und Produktion, Versand, • Kundennachsorge, CRM und SCM • IV in den Querschnittsfunktionen Lagerhaltung und Logistik, Marketing, • Personalwirtschaft, Controlling und Rechnungswesen • Integrationsaspekte von Anwendungssystemen durch EDI und Integrationsmodelle • Integrierte Datenauswertung durch ein Data Warehouse • Darstellung eines integrierten Anwendungssystems im industriellen Umfeld am Beispiel SAP ERP 	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte zur Informationsverarbeitung in Industriebetrieben erläutern und beurteilen können, • komplexe Aufgabenstellungen im industriellen Umfeld in kurzer Zeit analysieren und sowohl Herausforderungen als auch Lösungsansätze aufzeigen können, • in der Vorlesung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0012: Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld <i>English title: Internet Technologies for Enterprises</i>	4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Informationstechnologien des Internet zu erläutern, • die historische Entwicklung und Bedeutung des Internet zu diskutieren, • neue Informationstechnologien des Internets zu beschreiben und zu vergleichen, • Entwicklungsprojekte für betriebliche Anwendungen planen, die Anforderungen an eine betriebliche Anwendung zu erheben, die Regeln der Usability im Softwareentwurf anzuwenden und die Wirtschaftlichkeit einer betrieblichen Anwendung zu bewerten, • auf Internettechnologien basierende betriebliche Anwendungen zu analysieren, vorzuschlagen und deren Entwicklung zu organisieren, • den Beitrag der eingesetzten Internettechnologien im Rahmen von CSCW für ein Unternehmen zu erläutern, • den Beitrag der eingesetzten Internettechnologien im Rahmen von E-Learning für ein Unternehmen zu analysieren und darlegen zu können. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Betriebliche Anwendungen von Internettechnologien (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> - Informationstechnologien des Internet <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung des Internet • Web 2.0 und aktuelle Trends - Entwicklung betrieblicher Anwendungen <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement und Systementwurf • Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung • Geschäftsprozessanalyse • Requirements Engineering • Usability Engineering • Wirtschaftlichkeitsanalyse - Beispiele betrieblicher Anwendungen von Internettechnologien <ul style="list-style-type: none"> • Computer Supported Cooperative Work • Wissensmanagement • E-Learning 	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:	

<ul style="list-style-type: none"> • Ansätze und Konzepte zu aktuellen Technologien im Internet sowie deren betriebliche Auswirkungen verstanden haben, • Herausforderungen im Rahmen der betrieblichen Anwendungserstellung aufzeigen können, • in der Vorlesung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie</p> <p><i>English title: Business Processes and Information Technology</i></p>	<p>4 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Tätigkeitsfelder des Information Managements aus betriebswirtschaftlicher und ökonomischer Perspektive zu definieren und klar voneinander abzugrenzen, • Business Intelligence und Corporate Performance Management zu erläutern, gegenüberzustellen und zu vergleichen, • das Konzept eines Data Warehouses Hilfe von praktischen Beispielen zu demonstrieren, • die Herausforderungen des Informationsmanagements zu verstehen und abzuschätzen, inwieweit Information und Informationstechnologien für Unternehmen ein Wettbewerbsfaktor sind, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 92 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie (Online-Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Wirtschaftsinformatik • Geschäftsprozessmanagement • Prozessmodellierung (EPK) • Integration • Datenmanagement und Datenbankmanagementsysteme • Structured Query Language (SQL) • Data Warehouse und Data-Mining • Standardsoftware und Software-Architekturen • Outsourcing von IT • Konzepte für betriebliche Anwendungssysteme • Internet of Things (IoT) • Informationsmanagement (IM) und Organisation RFID-Technologie 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>4 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsprozesse modellieren und Managementkriterien herleiten und anwenden können, • ein Verständnis für prozessorientierte Anwendungssysteme besitzen, • Aspekte der Einführung von betrieblichen Anwendungssystemen erläutern und erklären können. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0016: Mobile Business <i>English title: Mobile Business</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen und Zusammenhänge der Handlungsfelder des Mobile Business zu beschreiben und abzugrenzen, • die Rahmenbedingungen der Entwicklung mobiler Anwendungen zu beschreiben und erläutern, • die Annahmen und Implikationen der Diffusions- und Adaptions-theorie zu erklären, • die Akteure anhand der Wertschöpfungskette des mobile Business zu klassifizieren, • die dargelegten Theorien auf Geschäftsmodelle des Mobile Business anzuwenden und diese zu bewerten, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Mobile Business (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Internetökonomie • (historische) Entwicklung des electronic und mobile Business • Grundlagen mobiler Endgeräte und Anwendungen • Bestandteile und Nutzerakzeptanz von mobilen Geschäftsmodellen • Personalisierungsstrategien und Location Based Services • Mobile Payment • Mobile Learning • Grundlagen und Anwendungen von Mobile Business Intelligence 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte im Umfeld des Mobile Business erklären und anwenden können, • den Erfolg von mobile Business Geschäftsmodellen beurteilen und vorhersagen können, • in der Vorlesung behandelte Fallbeispiele auf ähnliche Handlungsfelder übertragen und anwenden können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0017: Business Intelligence <i>English title: Business Intelligence</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Ansätze des Business Intelligence zu beschreiben und zu erläutern, • grundlegende Verfahren der Entscheidungsfindung zu erklären und anzuwenden, • Datenstrukturen zu analysieren und zu generalisieren, • die Strukturen von Data Warehouse Systeme konzeptionell zu modellieren und dazugehörige Transformationsprozesse zu steuern, • Data Mining Techniken anzuwenden und deren Ergebnisse zu interpretieren, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Business Intelligence (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Methoden zur Entscheidungsfindung in Unternehmen (AHP, regelbasierte Systeme, Was-Wenn-Analyse)</i> • <i>Modellierung von Data Warehouse Systemen</i> • <i>OLAP (Online Analytical Processing)</i> • <i>Extract-Transform-Load (ETL)-Prozess</i> • <i>Varianz-, Regressions- und Cluster Analysen</i> 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Konzepte wie Data Warehouse Systeme und Data Mining zu erläutern können, • komplexe Aufgabenstellungen im Bereich der Entscheidungsfindung analysieren und Lösungsansätze aufzeigen können, • in der Vorlesung kennengelernte Techniken auf praxisnahe Problemstellungen anwenden können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0018: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen <i>English title: Business Application Systems in Industrial Corporations</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Systeme zur Produktionsplanung und zu beschreiben und deren praktischen Einsatz zu erläutern, • klassische Problemfelder der industriellen Produktion zu erklären, • geeignete Informationssysteme für Teilprozesse der Wertschöpfungskette auszuwählen, • Konzepte der Verteilung und Distributionsstrategien zu benennen und zu analysieren, • bestehende Informationssysteme innerhalb von Wertschöpfungsketten zu analysieren und kritisch zu hinterfragen, • komplexe Aufgabenstellungen innerhalb einer Gruppe zu bearbeiten und zu koordinieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Anwendungssysteme in Industrieunternehmen (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen zu Produktionsstrukturen und -Prozessen • Informationssysteme in der Bedarfsermittlung, Beschaffung, Materialwirtschaft, Lagerung, Produktionsplanung • Konzepte der Verteilung und Distributionsstrategien von Waren • Ziele und Aufgaben des SupplyChain Management • Problemstellungen der Informationsverarbeitung innerhalb unternehmensübergreifender Wertschöpfungsketten 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 60 Seiten, Gruppenarbeit)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Konzepte der Informationsverarbeitung in Wertschöpfungsketten erläutern und beurteilen können, • komplexe Aufgabenstellungen innerhalb der Informationsverarbeitung in Wertschöpfungsketten in kurzer Zeit analysieren und bearbeiten können, • in der Vorlesung vermittelte Kenntnisse auf ähnliche Problemstellungen übertragen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: 25	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme</p> <p><i>English title: Modelling of Business Information Systems</i></p>	<p>4 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden besitzen theoretische und praxisorientierte Kenntnisse der wichtigen Notationen und Vorgehensweisen zur Modellierung betrieblicher Informationssysteme (Informationsmodellierung), • die Studierenden lernen die Erstellung von Daten-, Prozess-, Organisations- und objektorientierten Modellen (z.B. ERM, EPK, BPMN, UML). Sie erwerben die Fähigkeiten, strukturelle Aspekte betriebswirtschaftlicher Sachverhalte zu analysieren und mit Hilfe der Modellierungsnotationen in Informationsmodelle umzusetzen, wie dies bspw. bei der Anforderungserhebung für die Entwicklung neuer Informationssysteme oder bei der Einführung von Standardsoftwaresystemen notwendig ist, • mit Hilfe von Bezugsrahmen zu Informationsarchitekturen (ARIS) lernen die Studierenden, wie Informationsmodelle in Informatik-Projekten sinnvoll eingesetzt und Vorgehensmodelle gestaltet werden können. Die Betrachtung verschiedener Abstraktionsstufen gibt einen Einblick in Strukturen, Stärken und Grenzen von Notationen und Vorgehensmodellen (Metamodellierung), • die Studierenden werden in die Lage versetzt, betriebswirtschaftliches Know-how zu erschließen und bei der Gestaltung betrieblicher Informationssysteme anzuwenden (Referenzmodellierung). 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 92 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Modellierung betrieblicher Informationssysteme (Online-Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Modellbegriff, Informationsmodellierung • Informationsmodelle, ARIS Sichten, ERM • Kardinalitäten, rekursive Beziehungen • Generalisierung/Spezialisierung, Datenmodelle • Integritätsbedingungen, SERM, Relationenmodell • Universalrelation, Normalform, ERM Modell, SQL • Modellierung der Funktionssicht • Regeln für eEPK, SEQ • Hierarchisierung von Prozessketten, Petri Netze • Objektorientierte Modellierung, UML • Use Case Diagram, Activity Diagram • Objektorientierung, Metamodelle 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	<p>4 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Ansätze der Systemmodellierung verstanden haben, 	

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> komplexe Aufgabenstellungen mit Hilfe der Daten-, Prozess-, Funktions-, Organisations- und Metamodellerierung darstellen können. | |
|--|--|

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0022: Digital Business <i>English title: Digital Business</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Tätigkeitsfelder des Information Managements aus betriebswirtschaftlicher und ökonomischer Perspektive zu definieren und klar voneinander abzugrenzen, • Business Intelligence und Corporate Performance Management zu erläutern, gegenüberzustellen und zu vergleichen, • das Konzept eines Data Warehouses Hilfe von praktischen Beispielen zu demonstrieren, • die Herausforderungen des Informationsmanagements zu verstehen und abzuschätzen, inwieweit Information und Informationstechnologien für Unternehmen ein Wettbewerbsfaktor sind, • selbstständig neue Lerninhalte unter Verwendung digitaler Medien zu erschließen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Digital Business (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Information Managements • Wertbeitrag von Informationstechnologie • IT-Organisation, IT-Governance und IT-Strategie • IT-Outsourcing • IT-Architekturmanagement • Serviceorientierte Architekturen (SOA) • Prozessmanagement • IT-Servicemanagement mit ITIL • Softwareschätzung und Standardisierung der IT • M&A und IT-Integration 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • Theorien und Ansätze des Informationsmanagements kennen, erläutern und anwenden können, • komplexe Aufgabenstellungen im Bereich des Business Intelligence, des Corporate Performance Management und der Data Warehouses in kurzer Zeit zu analysieren und zu lösen. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0023: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von mobilen Anwendungen</p> <p><i>English title: Project Seminar on System Development - Development of Mobile Applications</i></p>	<p>12 C 3 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>I. Projektkonzeption und Implementierung:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Entwicklung von mobilen Anwendungen zu beschreiben und unterschiedliche Entwicklungsansätze zu benennen und zu definieren, • Einsatzbereiche von Frameworks bei der Entwicklung von mobilen Anwendungen zu identifizieren und zu beurteilen, • die Implementierung von mobilen Anwendungen zu analysieren und kritisch zu hinterfragen, • mobile Anwendungen konzeptionell zu modellieren und zu entwickeln, • komplexe Entwicklungsprojekte in Teams zu organisieren und durchzuführen. <p>II. Projektdokumentation:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Konzeptions- und Entwicklungsprozess einer mobilen Anwendung im Kontext eines komplexen Entwicklungsprojekts zu dokumentieren, • ein mobiles Anwendungssystem zu dokumentieren, • die Ergebnisse eines Entwicklungsprojekts zu präsentieren. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 318 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Projektkonzeption und Implementierung</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement • Modellierungstechniken (UML) • Architektur mobiler Anwendungen • Entwurfsmuster und Frameworks • Auszeichnungssprachen im mobilen Web (HTML, CSS) • Mobile Anwendungsentwicklung mit PHP und Java • Kommunikationsstrategien verteilter Anwendungen • Datenbanken und SQL 	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Praktische Modulprüfung (Entwicklung einer prototypischen mobilen Anwendung)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Drei von drei erfolgreich bearbeitete Übungsaufgaben und bestandene Klausur (90 Minuten), regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie Techniken zur Konzeption und Modellierung sowie Technologien zum Entwickeln mobiler Anwendungen verstehen und anwenden können.</p>	<p>6 C</p>

Lehrveranstaltung: Projektdokumentation (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstständiges Anfertigen einer wissenschaftlichen Dokumentation eines Entwicklungsprojekts • Präsentation eines Entwicklungsprojekts vor einem Auditorium 		1 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 80 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) [Gruppenarbeit] Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie in der Lage sind, in wissenschaftlicher Form die Entwicklung einer mobilen Anwendung im Rahmen eines komplexen Projekts schriftlich zu dokumentieren und im Rahmen eines Vortrags zu präsentieren.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul B.WIWI-WIN.0001 Management der Informationssysteme, Modul B.WIWI-WIN.0003 Programmiersprache Java	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 30		
Bemerkungen: Das Modul "Projektseminar zur Systementwicklung – Entwicklung von mobilen Anwendungen" besteht aus den zwei Teilmodulen "Projektkonzeption und Implementierung" und "Projektdokumentation".		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0027: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL <i>English title: Seminar on Topics in Business Information Systems and Business Administration</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen eines ausgewählten Themas der BWL und Wirtschaftsinformatik (u. a. aus den Bereichen Informationsmanagement, Management-Informationssysteme sowie Informations- und Kommunikationssystemen) zu beschreiben und zu erklären, • in der Literatur existierende Erkenntnisse zu den oben genannten Themengebieten auf eine gegebene Problemstellung anzuwenden, • auf Basis existierender Literatur eigene Erkenntnisse zu einer Problemstellung zu entwerfen und zu analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL (Seminar) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Selbständiges Anfertigen einer wissenschaftlichen Hausarbeit. Erfordert das bearbeitete Thema die Entwicklung eines Programms, dann wird dieses im Rahmen der Hausarbeit dokumentiert, • Präsentation der Hausarbeit vor einem Auditorium, • die Themen des Seminars orientieren sich an den aktuellen Forschungsschwerpunkten des Lehrstuhls. 		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar sowie am Blockkurs „Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie... <ul style="list-style-type: none"> • selbstständig in der Lage sind, eine gegebene Problemstellung der BWL, Wirtschaftsinformatik und Informatik zu analysieren und mit Hilfe wissenschaftlicher Literatur sowie wissenschaftlicher Vorgehensweisen zu lösen, • eigene Lösungen kritisch reflektieren und Alternativen aufzeigen können, • die erarbeiteten Ergebnisse in Form einer Seminararbeit verfassen sowie in Form eines Vortrags präsentieren können, • kritische Fragen zum gehaltenen Vortrag beantworten können und somit zu einem intensiven und konstruktiven akademischen Diskurs beitragen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003 Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Adam Prof. Dr. Lutz Kolbe, Prof. Dr. Manuel Trenz, Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 5
Maximale Studierendenzahl: 30	
Bemerkungen: Die Prüfungsleistung kann neben Deutsch auch auf Englisch erbracht werden.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0028: Projektmanagement <i>English title: Project Management</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlangen Kompetenzen im Projektmanagement. Sie erwerben Fachwissen und Methodenkompetenzen bei der Initiierung, Planung, Durchführung und dem Abschluss von Projekten sowie bei der Anwendung von Methoden der Zeit-, Ressourcen- und Kostenplanung. Sie lernen, verschiedene Methoden des Projektmanagements in unterschiedlichen Situationen zu beurteilen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektmanagement (Online-Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Initiierung, Planung und Steuerung von Projekten • Aufgaben von Projektleitern • Aspekte des unternehmensweiten Projektmanagements • theoretische Grundlagen des Projektmanagements • wissenschaftliche Aufsätze zum Themengebiet Projektmanagement 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • theoretische Grundlagen des Projektmanagements kennen, erläutern und anwenden können, • verschiedene methodische Ansätze für das Projektmanagement kennen und anwenden können sowie • anhand von behandelter Projektsituationen Rückschlüsse auf ähnliche Problemstellungen ziehen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.WIWI-WIN.0032: Electronic Commerce		2 WLH
Learning outcome, core skills: The objective of this course is to familiarize students with the forces driving Electronic Commerce. They understand the impact of technology on the way businesses sell their goods or services through electronic channels. They can assess challenges in business development for such companies and are familiar with appropriate models and theories to address these challenges. The awareness of social and ethical issues attached to technology enables them to make sound strategic decisions in the field of electronic commerce.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Electronic Commerce (Lecture) <i>Contents:</i> The course introduces the foundations of Electronic Commerce. Topics covered in this lecture include: <ul style="list-style-type: none"> • foundations of E-Commerce (E-Commerce infrastructure; Business models for E-Commerce), • relevant issues in E-Commerce (Online consumer behavior; Products and services in E-Commerce; Pricing strategies in E-Commerce; Intelligence and Advertising in E-Commerce), • advanced topics of E-Commerce (B2B E-Commerce; Legally and technically securing E-Commerce; Ethical issues in E-Commerce). 		2 WLH
Examination: Written examination (60 minutes)		6 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Demonstration of in-depth knowledge of the foundations of Electronic Commerce, • Proof of an understanding of relevant issues in Electronic Commerce and ability to apply the knowledge to specific problems. 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Manuel Trenz	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 3 - 5	
Maximum number of students: not limited		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0033: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel</p> <p><i>English title: Managing Digital Transformation - Business Management Simulation</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden lernen, in verschiedenen Rollen des Managements eines Unternehmens unter Zuhilfenahme bekannter theoretischer Modelle strategische und operative Entscheidungen zu treffen. Insbesondere die Auseinandersetzung mit Wettbewerbsdynamiken und digitaler Transformation spielt hierbei eine besondere Rolle. Dabei entwickeln sie Fähigkeiten, fundierte Entscheidungen zu treffen und die Konsequenzen ihrer Entscheidungen zu reflektieren. Ziel ist es dabei, den unternehmerischen Gesamtblick auf betriebswirtschaftliche Zusammenhänge in einem realitätsnahen Kontext zu schärfen. Durch die Arbeit in Gruppen werden außerdem Kompetenzen wie die Arbeit und Kommunikation in Teams, die Übernahme von Verantwortung und Führungsaufgaben und der Umgang mit Zeit- und Konkurrenzdruck gestärkt.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Management der digitalen Transformation - Unternehmensplanspiel (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Studierendengruppen übernehmen die Verantwortung für ein Unternehmen, welches in verschiedenen Märkten aktiv und gleichzeitig mit den Herausforderungen der digitalen Transformation konfrontiert ist. Hierbei organisieren sich die Studierenden selbstständig, verteilen Verantwortlichkeiten für zentrale Unternehmensfunktionen und Geschäftsbereiche und treffen Entscheidungen für das Unternehmen. In mehreren Perioden gilt es, auf die Entscheidungen der Konkurrenz und sich verändernde Marktumgebungen in den Geschäftsbereichen zu reagieren.</p> <p>Planspielperioden sind dabei wie folgt strukturiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impulsvorträge zu zentralen Modellen und Theorien des strategischen Managements und deren Anwendung auf Herausforderungen der digitalen Transformation, • Entscheidungsfindung der Unternehmen/ Studierendengruppen, • Marktsimulation und Reflektion der Marktentwicklung und der Unternehmensergebnisse. <p>In der nachfolgenden Ausarbeitung reflektieren Studierende über ausgewählte Phänomene der digitalen Transformation sowie über die getroffenen Entscheidungen, Prozesse, Marktentwicklungen und deren Auswirkungen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) und Präsentation (ca. 15 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktive Teilnahme am Unternehmensplanspiel, • vertiefte Auseinandersetzung mit einem Modell oder einer Theorie durch die vorbereitende bzw. begleitende Präsentation, 	

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • kritische Reflexion der Entscheidungen und Prozesse im Planspiel sowie theoretische und praktische Aufarbeitung ausgewählter Phänomene der digitalen Transformation im Rahmen der Hausarbeit. | |
|---|--|

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Manuel Trenz
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-WIN.0035: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung</p> <p><i>English title: Launching An IT-based Startup - Planning, Presentation and Options for Realisation</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>In dieser Veranstaltung entwickeln, erproben und erweitern Studierende eigene oder vorgebene Ideen für IT-basierte Geschäftsmodelle, die sie in Präsentationen vorstellen („Business Pitches“) und in einer schriftlichen Ausarbeitung („Business Plan“) festhalten – optional für mögliche IT-basierte Startups nach dem Studium.</p> <p>Im Rahmen der Vorlesungen werden zunächst allgemeine Geschäftsmodell-Grundlagen (d.h. Theorien, Konzepte, praktische Anwendungen) eingeführt bzw wiederholt. Anschließend werden die Spezifika (u.a., die Rolle von Technologien, Erfolgsfaktoren) IT-basierter Geschäftsmodelle vermittelt. Dabei werden verschiedene kontemporäre Methoden zur Ideen- und Produktentwicklung (z.B. Design Thinking und Digital Innovation) vorgestellt. Die daraus abgeleiteten Erkenntnisse fließen kontinuierlich in die Entwicklung der eigenen Ideen über IT-basierte Geschäftsmodelle.</p> <p>Vor dem Hintergrund der vermittelten Inhalte werden die Vorlesungen von Übungen ergänzt, in der IT-basierte Geschäftsmodelle illustriert, rekonstruiert und evaluiert werden, wie z.B. Facebook, Amazon, Google/Youtube, Dropbox, OpenAI. Zudem werden die Übungen genutzt, über die Ideen zu reflektieren und diese weiterzuentwickeln.</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls können die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen und erläutern, wie sich Geschäftsmodelle untergliedern und systematisieren lassen, • verstehen und erläutern, welche Rolle Technologien bei der Entwicklung und Umsetzung IT-basierter Geschäftsmodelle spielen, • bestehende IT-basierte Geschäftsmodelle analysieren und bewerten, • neue, insbesondere digitale Geschäftsmodelle entwickeln und in einem Business Plan darstellen. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (Projektseminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung bzw. Rekapitulierung der Grundlagen zu Geschäftsmodellen (u.a. Business Model Canvas), • Spezifika von IT-basierten Geschäftsmodellen (u.a. technologische Entwicklungen in den Bereichen Digitale Plattformen, Künstliche Intelligenz und Smart Services), • Ideen Generierung, Präsentation und Implementierung (z.B. entlang von Design Thinking und Digital Innovation), • Einführung der Grundlagen zu Inhalten und Präsentation von Business Plänen. 	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Gründung eines IT-basierten Startups – Planung, Präsentation und Optionen zur Realisierung (Übung)</p>	<p>2 SWS</p>

Inhalte:	
<ul style="list-style-type: none"> • Fallbeispiele zu IT-basierten Geschäftsmodellen (u.a., Dropbox, OpenAI), • Reflexion und Feedback zu eigenen Ideen IT-basierter Geschäftsmodelle. 	
Prüfung: Präsentation (3 x ca. 5 Minuten pro Person plus Diskussion) mit schriftlicher Ausarbeitung (Business Plan mit max. 15 Seiten pro Person) in Gruppenarbeit	6 C
Prüfungsanforderungen:	
Nachweis von Kenntnissen der in der Veranstaltung vermittelten Konzepte (u.a. Komponenten von IT-basierten Geschäftsmodellen) durch Anwendung, Präsentation und Verschriftlichung dieser Konzepte entlang Ideen.	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:
keine	Grundlegende Kenntnisse der BWL
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:
Deutsch, Englisch	Prof. Dr. Martin Adam
Angebotshäufigkeit:	Dauer:
jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:
zweimalig	5 - 6
Maximale Studierendenzahl:	
20	
Bemerkungen:	
Die Teilnahme am Kick-off ist verpflichtend für den Erhalt eines Platzes in der Veranstaltung. Bei diesem wird u.a. das Vergabeverfahren, Inhalte der Veranstaltung und das Nachrück-Verfahren erklärt. Mit der Teilnahme am Kick-off haben Sie sich noch keinen Platz in der Veranstaltung gesichert.	
Sprache: Folien auf Englisch, Deutsch vorwiegend für die weitere Kommunikationssprache.	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Inf.1120: Mobile Communication	5 C 3 WLH
---	--------------

<p>Learning outcome, core skills: On completion of the module students should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain the fundamentals of mobile communication including the use of frequencies, modulation, antennas and how mobility is managed • distinguish different multiple access schemes such as SDMA (Space Division Multiple Access), FDMA (Frequency Division Multiple Access), TDMA (Time Division Multiple Access), CDMA (Code Division Multiple Access) and their variations as used in cellular networks • describe the history of cellular network generations from the first generation (1G) up to now (4G), recall their different ways of functioning and compare them to complementary systems such as TETRA • explain the fundamental idea and functioning of satellite systems • classify different types of wireless networks including WLAN (IEEE 802.11), WPAN (IEEE 802.15) such as Bluetooth and ZigBee, WMAN (IEEE 802.16) such as WiMAX and recall their functioning • explain the challenges of routing in mobile ad hoc and wireless sensor networks • compare the transport layer of static systems to the transport layer in mobile systems and explain the approaches to improve the mobile transport layer performance • differentiate between the security concepts used in GSM and 802.11 security as well as describe the way tunnelling works 	<p>Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 108 h</p>
---	--

Course: Mobile Communication (Lecture, Exercise)	3 WLH
---	-------

<p>Examination: Written exam (90 min.) or oral exam (approx. 20 min.) Examination requirements: Fundamentals of mobile communication (frequencies, modulation, antennas, mobility management); multiple access schemes (SDMA, FDMA, TDMA, CDMA) and their variations; history of cellular network generations (first (1G) up to current generation (4G) and outlook to future generations); complementary systems (e.g. TETRA); fundamentals of satellite systems; wireless networks (WLAN (IEEE 802.11), WPAN (IEEE 802.15) such as Bluetooth and ZigBee, WMAN (IEEE 802.16) such as WiMAX); routing in MANETs and WSNs; transport layer for mobile systems; security challenges in mobile networks such as GSM and 802.11 and tunneling;</p>	5 C
--	-----

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge in telematics and computer networks
--	---

Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Dieter Hogrefe
-----------------------------	---

Course frequency: unregelmäßig	Duration: 1 semester[s]
--	-----------------------------------

Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:
Maximum number of students: 50	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Inf.1121: Specialisation Mobile Communication		5 C 3 WLH
Learning outcome, core skills: On completion of the module students should be able to: <ul style="list-style-type: none"> recall the basic terms and definitions of wireless ad hoc networks, their history and name their basic application areas describe the special characteristics of the physical layer of wireless ad hoc networks differentiate the various media access control (MAC) schemes as used in wireless ad hoc networks; and name their challenges explain the network protocols used in wireless ad hoc networks, reason the design decisions taken in this context as well as classifying and comparing the different existing routing protocol approaches identify the energy management issues in wireless ad hoc networks and classify existing energy management schemes describe security challenges in ad hoc networks, threats and attacks and corresponding security solutions such as cryptography schemes, key management, secure routing protocols and soft security mechanisms discuss the challenges on the transport layer in wireless ad hoc and sensor networks, compare them to existing protocols, classify them and discuss enhancements of TCP for wireless ad hoc networks describe the challenges of wireless sensor networks (WSN) and explain the differences to wireless ad hoc networks memorize the WSN architecture and topology, the used operating systems and the existing hardware nodes discuss the optimization goals in WSNs, the used MAC protocols as well as the utilised naming and addressing schemes; additionally, describe the used approaches for time synchronization, localization and routing 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 108 h
Course: Wireless Ad Hoc and Sensor Networks (Lecture, Exercise)		3 WLH
Examination: Written exam (90 min.) or oral exam (approx. 20 min.) Examination requirements: Terms, definitions and characteristics of wireless ad hoc networks; Network Layer used in wireless ad hoc networks (Physical, MAC, Network Layer, Transport, Application); Energy Management; Security Challenges, threats and attacks in wireless ad hoc networks and their counter measures (cryptographic schemes, key management, secure routing, soft security); architecture, topologies and characteristics of wireless sensor networks (WSNs) and the differences to ad hoc networks; WSN specifics (naming and addressing, synchronization, localization and routing)		5 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge in telematics and computer networks	
Language:	Person responsible for module:	

English	Prof. Dr. Dieter Hogrefe
Course frequency: unregelmäßig	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:
Maximum number of students: 50	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1124: Grundzüge des Arbeitsrechts <i>English title: Basic Principles of Labour Law</i>	6 C 2 SWS
--	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Grundzüge des Arbeitsrechts“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Regelungsinstrumente, die Begründung und Beendigung des Arbeitsverhältnisses sowie die wesentlichen Vertragspflichten und die Folgen ihrer Verletzung erlangt; • haben die Studierenden gelernt, individuelle und kollektive Rechte im Arbeitsrecht zu differenzieren; • kennen die Studierenden die Grundlagen der Arbeitsverfassung und die bürgerlich-rechtlichen Bezüge des Individualarbeitsrechts • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Arbeitsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifische arbeitsrechtliche Technik der Falllösung anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
---	---

Lehrveranstaltung: Grundzüge des Arbeitsrechts (Vorlesung)	2 SWS
---	-------

Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).	6 C
--	-----

Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Individualarbeitsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände der kollektivrechtlichen Bezüge individualarbeitsrechtlicher Fragestellungen beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen sowie • systematisch an einen arbeitsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse im Umfang des Stoffs der Vorlesung Grundkurs BGB I
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rüdiger Krause
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:

gemäß Prüfungs- und Studienordnung	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1125: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht <i>English title: Law Governing the Right of Association, Collective Bargaining Agreements and Industrial Action</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Recht der Koalitionen, im Tarifrecht und im Arbeitskampfrecht erlangt; • haben die Studierenden gelernt, verschiedene Formen der Geltung tarifvertraglicher Regelungen zu differenzieren; • kennen die Studierenden das System der kollektivvertraglichen Regelung von Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen; • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Tarifvertragsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifische arbeitsrechtliche Technik der Falllösung anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Tarifrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen sowie • systematisch an einen arbeitsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse im Umfang des Stoffs der Vorlesung Grundzüge des Arbeitsrechts	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rüdiger Krause	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1126: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung <i>English title: Workers' Representation</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Betriebsverfassungsrecht und eine Basisorientierung in der Unternehmensmitbestimmung erlangt, • haben die Studierenden gelernt, zwischen den verschiedenen Formen der Arbeitnehmerbeteiligung zu differenzieren zu differenzieren, • kennen die Studierenden das Organisationsrecht der Betriebsverfassung und der Unternehmensmitbestimmung und die Mitbestimmungstatbestände der Betriebsverfassung • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Mitbestimmungsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die spezifische betriebsverfassungsrechtliche Technik der Falllösung anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Organisationsrecht und Mitbestimmungsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Mitbestimmungsrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen betriebsverfassungsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse im Umfang des Stoffes der Vorlesung Grundzüge des Arbeitsrechts	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Prof. Dr. Olaf Deinert
Angebotshäufigkeit: nach Ankündigung im eCampus (EXA)	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1130: Handelsrecht <i>English title: Commercial Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Handelsrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse des Handelsrechts erlangt; • haben die Studierenden gelernt, zwischen Kaufleuten und Privaten, insbesondere den verschiedenen Handelsgeschäften zu differenzieren; • kennen die Studierenden die Grundlagen des Handelsrechts und dessen Kernprinzipien; • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Handelsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifische handelsrechtliche Technik der Falllösung anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Handelsrecht (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Handelsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Handelsrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen handelsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse des Bürgerlichen Rechts, insbesondere des Allgemeinen Teils und des Schuldrechts im Umfang des Stoffs der Vorlesung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerald Spindler	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1131a: Grundzüge des Gesellschaftsrechts <i>English title: Basic Principles of Company Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Grundzüge des Gesellschaftsrechts“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden Grundlagen des Systems des Gesellschaftsrechts insgesamt erlangt, • haben die Studierenden gelernt, zwischen den verschiedenen Gesellschaftsformen (im Besonderen: GbR, OHG, KH, GmbH) und den Verhältnissen von Geschäftsführung und Vertretung zu differenzieren, • kennen die Studierenden die rechtlichen Grundlagen der Personengesellschaften (BGB-Gesellschaft, OHG, KG) sowie der GmbH (insb. Gründung, Organe und Kapitalschutz), • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen Personengesellschaftsrechts sowie der Grundzüge der Kapitalgesellschaften in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die spezifische gesellschaftsrechtliche Technik der Falllösung anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundzüge des Gesellschaftsrechts (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Personengesellschaftsrecht und in Grundzügen des GmbH-Rechts aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Personengesellschaftsrecht und in Grundzügen des GmbH-Rechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen gesellschaftsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerald Spindler	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1131b: Grundzüge des Kapitalgesellschaftsrechts <i>English title: Basic principles of Law Governing Companies Limited by Shares</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls "Grundzüge des Kapitalgesellschaftsrecht" <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse der Kapitalgesellschaften, insbesondere AG, GmbH erlangt, • haben die Studierenden gelernt, zwischen den verschiedenen Gesellschaftsformen und ihren jeweiligen Innen- und Außenverhältnissen zu differenzieren, • kennen die Studierenden die jeweiligen Besonderheiten der Kapitalgesellschaften, • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Kapitalgesellschaftsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die spezifische gesellschaftsrechtliche Technik der Falllösung anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundzüge des Kapitalgesellschaftsrechts (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Kapitalgesellschaftsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Kapitalgesellschaftsrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen kapitalgesellschaftsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse der Grundzüge des Gesellschaftsrechts	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Alle	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1132: Wettbewerbsrecht (UWG) <i>English title: Competition Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Wettbewerbsrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Lauterkeitsrecht (UWG) erlangt, • haben die Studierenden gelernt, verschiedene Tatbestände und Fallgruppen des UWG zu differenzieren, • kennen die Studierenden die methodischen Fragen sowie Probleme bei der Anwendung der Tatbestände auf konkrete, insbesondere innovative Werbe- und Marketingpraktiken • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Lauterkeitsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die spezifischen lauterkeitsrechtlichen Besonderheiten bei der Technik der Falllösung anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Wettbewerbsrecht (UWG) (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Lauterkeitsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Lauterkeitsrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen lauterkeitsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Wiebe	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1133: Kapitalmarkt- und Börsenrecht <i>English title: Law Governing Capital Markets and Stock Exchanges</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Kapitalmarkt- und Börsenrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Kapitalmarkt- und Börsenrecht erlangt, • haben die Studierenden gelernt, zwischen Börsen und sonstigen Kapitalmärkten sowie den sekundären Märkten zu differenzieren, • kennen die Studierenden die wichtigsten europäischen Rechtsgrundlagen, • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Kapitalmarkt- und Börsenrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die spezifische kapitalmarktrechtliche Technik der Falllösung anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Kapitalmarkt- und Börsenrecht (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Kapitalgesellschaftsrecht sowie Bürgerlichen Recht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Kapitalmarkt- und Börsenrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen kapitalmarktrechtlichen und börsenrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kapitalgesellschaftsrecht, Handelsrecht, Bürgerliches Recht (Allgemeiner Teil, Schuldrecht)	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerald Spindler	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1134: Bank- und Versicherungsaufsicht <i>English title: Law Governing Public Supervision of Banking and Insurance Control</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Bank- und Versicherungsaufsicht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Bank- und Versicherungsaufsichtsrecht sowie deren Bedeutung in der Praxis erlangt; • kennen die Studierenden grundlegende volks- und betriebswirtschaftlichen Rahmenbedingungen von Banken und Versicherungsunternehmen und können sich auf dieser Basis ein eigenes Urteil zur Frage der Notwendigkeit (weiterer) aufsichtsrechtlicher Regelungen bilden; • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Bank- und Versicherungsaufsichtsrecht in seiner systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • können die Studierenden sich ein eigenes Urteil über die Notwendigkeit der bestehenden sowie zukünftiger aufsichtsrechtlicher Regelungen bilden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fragestellungen umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Bank- und Versicherungsaufsicht (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Bank- und Versicherungsaufsichtsrecht aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Bank- und Versicherungsaufsichtsrechts beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an typische rechtliche Fragestellungen im Bereich des Bank- und Versicherungsaufsichtsrechts herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Behrens	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1136: Wirtschaftsrecht der Medien <i>English title: Media Commercial Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Wirtschaftsrecht der Medien“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden grundlegende ausgewählter wirtschaftsrechtlicher Fragen im Bereich Internet und neue Medien erlangt, • haben die Studierenden gelernt, zwischen den verschiedenen Rechtsbereichen zu differenzieren, • kennen die Studierenden Grundlagen der einschlägigen Rechtsbereiche sowie die Probleme internetspezifischer Fragestellungen, • kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen der verschiedenen Bereiche des Wirtschaftsrechts der Medien in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung, • kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden, • können die Studierenden die spezifische Technik der Falllösung im Bereich des Wirtschaftsrechts der Medien anwenden, • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Wirtschaftsrecht der Medien (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse im Wirtschaftsrecht der Medien aufweisen, • ausgewählte Tatbestände des Wirtschaftsrecht der Medien beherrschen, • die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und • systematisch an einen wirtschaftsrechtlichen Fall im Bereich der neuen Medien herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Wiebe	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul S.RW.1150: Vertragsgestaltung im Wirtschaftsrecht <i>English title: Contract Drafting in Commercial Law</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Vertragsgestaltung im Wirtschaftsrecht“ <ul style="list-style-type: none"> • haben die Studierenden sehr solide Kenntnisse der Vertragsgestaltung im Wirtschaftsrecht, einschließlich allgemeingültiger vertragsgestalterischer Instrumente; • kennen die Studierenden die rechtstheoretischen Hintergründe der Vertragsgestaltung in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die rechtstheoretischen Verbindungslinien der Vertragsgestaltung zu unmittelbar angrenzenden Sachthemen, namentlich der Vertragsfreiheit, der Ökonomik und des Verhandeln, und deren jeweilige systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung; • kennen die Studierenden die Methoden der Vertragsauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden; • können die Studierenden die spezifisch vertragsgestalterischen Techniken zur Lösung praktischer Fälle anwenden; • sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit aufgeworfenen Fragen kritisch auseinanderzusetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Vertragsgestaltung im Wirtschaftsrecht (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten).		6 C
Prüfungsanforderungen: Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> • solide Kenntnisse der Vertragsgestaltung aufweisen, • die zugehörigen rechtstheoretischen Hintergründe der Vertragsgestaltung und deren Verbindungslinien zu unmittelbar angrenzenden Sachthemen kennen und sich mit diesen kritisch auseinandersetzen können, • systematisch an einen vertragsgestalterischen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: N. N.	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

nicht begrenzt	
----------------	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.FK-01: Führungskompetenz: Führung <i>English title: Leadership Skills: Leadership</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Theoretische und praktische Analyse aktueller Führungsmodelle und -probleme, Entwicklungsanstöße zum persönlichen Führungsstil. Die Studierenden befassen sich zunächst mit wissenschaftlichen Theorien zum Thema Führung und werden durch aufeinander aufbauende Einzelsitzungen befähigt, eine Vielfalt von Führungskompetenzen in unterschiedlichen Kontexten konstruktiv anwenden zu können. Die dafür nötige Perspektivenvielfalt erlangen und erproben die Studierenden auf Basis von aufeinander aufbauenden und gemeinsam in der Gruppe durchgeführten Übungsphasen, in welchen der gegenseitige Meinungs-austausch eine gewichtige Rolle spielt. Es werden schwerpunktmäßig soziale Kompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Führungskompetenz: Führung (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</i>		2 SWS
Prüfung: schriftliche Ausarbeitung im Umfang von max. 10 Seiten, unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen den Nachweis der erworbenen Kompetenzen durch die regelmäßige Teilnahme am Unterricht über eine schriftliche Reflexion einer Fragestellung aus dem Themengebiet Führung.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: N. N.	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 16		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul SK.AS.FK-02: Führungskompetenz: Coaching</p> <p><i>English title: Leadership Skills: Coaching</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
--	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Coaching wird als ein interaktiver, personenzentrierter Beratungs- und Begleitungsprozess beschrieben, der insbesondere auf das berufliche Umfeld des Klienten fokussiert. Aber wann wendet man es (zweckmäßigerweise) an? Wie funktioniert es? Das Modul gibt eine wissenschaftlich-theoretische sowie eine praxisorientierte Einführung in das Thema mit dem Schwerpunkt der Einübung erprobter Coachingtechniken. Durch eine regelmäßig stattfindende Reflexion des Erlernten in der Gruppe / mit den anderen Teilnehmenden und eine darauf aufbauende tiefergehende Auseinandersetzung mit dem Thema sollen die hierfür notwendigen Kompetenzen erweitert werden.</p> <p>Die folgenden Inhalte werden behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • theoretische Grundlagen • Coaching und Kommunikation • Coachingtechniken • Ziele und Phasen im Coachingprozess • Coaching und Persönlichkeit • Coaching in Unternehmen • Qualitätskriterien für erfolgreiche Coachingprozesse <p>Die Studierenden erwerben folgende Kompetenzen: Erkennen von Anlässen für Coaching, Strukturierung von Coachingprozessen, Anwendung von Coachingtechniken.</p> <p>Es werden schwerpunktmäßig soziale Kompetenzen erworben.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
--	---

<p>Lehrveranstaltung: Führungskompetenz: Coaching (Seminar)</p> <p><i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Semester</p>	
---	--

<p>Prüfung: schriftliche Ausarbeitung im Umfang von max. 5 Seiten</p> <p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen den Nachweis der erworbenen Kompetenzen über eine schriftliche Reflexion einer selbst durchgeführten und protokollierten Coachingsitzung.</p>	<p>3 C</p>
--	------------

<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: N. N.</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit:</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 16	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul SK.AS.FK-03: Führungskompetenz: Interkulturelle Kommunikationskompetenz</p> <p><i>English title: Leadership Skills: Intercultural Communication Skills</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Dieses Modul ist ein praxisbezogenes sowie theoretisch begründetes interkulturelles Training. Es legt die allgemeinen theoretischen und begrifflichen Grundlagen für die Beschäftigung mit Interkulturalität. Die Beschäftigung mit wissenschaftlichen Theorien und Ansätzen unterschiedlicher Forschungsdisziplinen ermöglicht ein besseres Verstehen von Menschen aus anderen Kulturen und soll einen Perspektivwechsel erleichtern. Das Modul bietet durch die Durchführung von Simulationen, Analyse von Fallbeispielen und Critical Incidents zahlreiche praxisnahe Szenarien, in denen Personen mit unterschiedlichen kulturellen Skripten Aufgaben bearbeiten, bei denen sie sowohl die eigene kulturelle Identität zur Geltung bringen als auch gemeinsame Lösungen anstreben lernen. Der Kompetenzzuwachs erfolgt auch über einen gemeinsam in der Gruppe der Teilnehmenden gestalteten Lernprozess, wobei das soziale Lernen voneinander im Mittelpunkt steht.</p> <p>Die Umsetzung des theoretischen Hintergrundwissens in die Praxis fördert folgende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kritische Reflexionsfähigkeit und Relativierung eigener kulturelle Standpunkte - Aufmerksamkeit und gesteigerte Sensibilität für kulturelle Orientierungen anderer und ein Bewusstsein für fremdkulturelle Standards - Einsichten über Einflüsse kultureller Optionen auf Entscheidungsfindung und Problemlösung - strategischer Umgang mit eigenen und fremden Lebens- und Kommunikationsstilen, mit dem Ziel, zu gemeinsamen Problemlösungen zu gelangen sowie strategische Bearbeitung kulturspezifischer Konflikte. - Handlungskompetenz, um in einem internationalen oder multikulturellen Arbeitsfeld auftretende Fragestellungen zu bewältigen. <p>Die Studierenden sind aufgrund der Teilnahme am Modul in der Lage, spezifische interkulturelle Themenstellungen angemessen zu bearbeiten.</p> <p>Es werden schwerpunktmäßig soziale Kompetenzen erworben.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Führungskompetenz: Interkulturelle Kommunikationskompetenz (Seminar)</p> <p><i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i></p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Präsentation (ca. 10 Minuten) und schriftliche Ausarbeitung (max. 5 Seiten), unbenotet</p> <p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p>	<p>3 C</p>

Die Studierenden erbringen durch die kritische Reflexion einer Fragestellung aus dem Themengebiet der Interkulturellen Kommunikation den Nachweis, dass sie durch den regelmäßigen Meinungsaustausch mit den anderen Teilnehmenden im Kurs Kenntnisse im Bereich der Kulturdefinitionen, Kulturmodelle, kulturvergleichende und kulturwissenschaftliche Studien erworben haben.	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: N. N.
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul SK.AS.FK-04: Führungskompetenz: Die lernende Organisation</p> <p><i>English title: Leadership Skills: A Learning Organisation</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
--	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Mit der Optimierung von Wissensprozessen kommt eine Organisation bzw. ein Unternehmen idealerweise einer lernenden Organisation Schritt für Schritt näher. Was unter einer lernenden Organisation zu verstehen ist und welche Merkmale sie auszeichnet, wird im Kurs, unter Einbezug aktueller wissenschaftlicher Forschungsergebnisse, behandelt.</p> <p>Soll Wissensmanagement in einer Organisation eingeführt werden, bedarf es bestimmter Voraussetzungen. Ausgewählte Ansätze und Methoden, wie ein solcher Wandel gestaltet werden könnte, werden mittels Simulationen, Übungen und Fallbesprechungen erarbeitet, so dass die persönliche Handlungs- und Methodenkompetenz im Bereich lernende Organisation erweitert wird.</p> <p>Die Studierenden lernen zentrale Konzepte und Methoden zum Wissensmanagement kennen und durch die regelmäßige praktische Erprobung und gemeinsame Reflektion in Kleingruppen, anzuwenden.</p> <p>Im gemeinsamen Austausch innerhalb der Kursgruppe lernen die Studierenden Ansätze und Methoden zur gelungenen Einführung von Wissensmanagementprozessen und -tools in Organisationen kennen und anzuwenden.</p> <p>Es werden schwerpunktmäßig Methodenkompetenzen erworben.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
--	---

<p>Lehrveranstaltung: Führungskompetenz: Die lernende Organisation (Seminar)</p> <p><i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i></p>	<p>2 SWS</p>
--	--------------

<p>Prüfung: Präsentation (ca. 10 Minuten) und schriftliche Ausarbeitung (max. 5 Seiten), unbenotet</p> <p>Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>Prüfungsanforderungen: Präsentation einer Fragestellung aus dem Themengebiet der lernenden Organisation zum Nachweis des Erwerbs von Kompetenzen in der Anwendung von Konzepten und Methoden zur Einführung von Wissensmanagementprozessen in Organisationen, sowie eine regelmäßige Teilnahme.</p>	<p>3 C</p>
---	------------

<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: N. N.</p>
<p>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit:</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.FK-05: Diversity Management <i>English title: Leadership Skills: Diversity Management</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Menschen unterscheiden sich in Sprache, Ethnizität, Bildungshintergrund, Geschlecht, Alter, Werten, Einstellungen... voneinander. Für moderne Organisationen stellt es eine große Herausforderung dar, mit dieser Vielfalt konstruktiv umzugehen. Das betriebswirtschaftliche Konzept „Diversity Management“ hilft bei der Nutzung sich daraus ergebender Potenziale und bei der Wahrnehmung von Diskriminierungen. Im Workshop werden die Erkenntnisse des Diversity Managements auf die Organisationsform „Hochschule“ übertragen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollen nach einer fundierten Einführung in kleinen Projektteams eigene Ideen zur Übertragung des Konzepts entwickeln, dokumentieren und präsentieren. Der didaktische Aufbau des Workshops ermöglicht in komprimierter Form den Erwerb von Diversity- und Management-Kompetenz . Im Bereich Diverse Thinking wird durch unterschiedliche Awareness-Übungen die Offenheit, Selbstreflexion und auch Kreativität der Teilnehmenden angeregt. Sie erfahren mehr über ihre eigene Identität und die Identität anderer Studierender. Im Bereich Diversity Knowledge lernen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, wie die ungleiche Machtverteilung in Organisationen zu Benachteiligungen und Diskriminierungen führen kann. Darüber hinaus lernen sie die historische Entwicklung des Diversity Managements in den USA und in Deutschland kennen. Im Bereich Diverse Acting muss ein Diversity-Konzept für eine bestimmte Einrichtung in Gruppenarbeit entwickelt und vorgestellt werden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer können so auch ihre Qualifikationen im Zeit- und Projektmanagement sowie ihre Präsentationskompetenz erweitern. Die Lehrveranstaltung vermittelt Diversity- und Management-Kompetenzen als berufliche Schlüsselqualifikation. Es werden schwerpunktmäßig Methodenkompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Diversity Management (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 10 Minuten) und schriftliche Ausarbeitung (max. 5 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Erstellung und Präsentation eines Diversity-Konzepts in Gruppenarbeit, unbenotet		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: N. N.	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.FK-06: Führungskompetenz: Unternehmenskultur <i>English title: Leadership Skills: Corporate Culture</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden setzen sich theoretisch und praktisch mit dem Konzept der Unternehmenskultur auseinander. Die theoretischen Inhalte werden regelmäßig in Kleingruppen praktisch erprobt und gemeinsam reflektiert; dabei lernen die Studierenden die Elemente / Ebenen der Unternehmenskultur kennen und zu unterscheiden. Sie verstehen, wie Unternehmenskultur entsteht und vermittelt wird. Die Studierenden lernen verschiedene Analyseinstrumente für eine Unternehmenskultur kennen und wenden diese praktisch in gemeinsamer Gruppenarbeit an. Zum Seminar gehört die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung einer Unternehmenskulturanalyse in einem realen Unternehmen. Es folgt die Auseinandersetzung mit der Veränderbarkeit von Unternehmenskultur sowie möglichen Ansatzpunkten für Veränderungsprozesse. Mögliche Widerstände werden im gemeinsamen Austausch mit den anderen Teilnehmenden erforscht und Strategien zum Umgang mit diesen erprobt. Die Studierenden werden befähigt, eine Unternehmenskultur mit ihren verschiedenen Elementen zu erkennen und zur Kulturanalyse verschiedene Instrumente einzusetzen. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Kulturveränderungsprozesse zu planen und Strategien zum Umgang mit möglichen Widerständen einzusetzen. Es werden schwerpunktmäßig Methodenkompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Führungskompetenz: Unternehmenskultur (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 5 Minuten / Person) und schriftliche Ausarbeitung (max. 5 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen den Nachweis der erworbenen Kompetenzen anhand einer Präsentation zu einer Fragestellung aus dem Themengebiet sowie durch die Erstellung eines Fragebogens zur Kulturanalyse.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: N. N.	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

16	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.FK-07: Führungskompetenz: Entscheidungskompetenz <i>English title: Leadership Skills: Decision-Making</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Leben wird vorwärts gelebt und rückwärts verstanden; für Entscheidungen gilt daher: ob sie richtig oder falsch waren, erweist immer erst die Zukunft. Damit wird eine zentrale Herausforderung für Entscheidungen deutlich: wie entscheide ich ‚richtig‘, wenn ich die Folgen nur vermuten kann? Die Teilnehmenden reflektieren ihr eigenes Entscheidungsverhalten unter Einbezug des Feedbacks der Gruppe und lernen durch gemeinsames Erarbeiten grundlegende Entscheidungswerkzeuge für komplexe Situationen kompetent zu nutzen. Die vermittelten Inhalte werden anhand aufeinander aufbauenden Übungssequenzen von den Studierenden erprobt und die Ergebnisse anschließend gemeinsam reflektiert. Es werden schwerpunktmäßig Methodenkompetenzen erworben. <ul style="list-style-type: none"> · Entscheidungswerkzeuge für komplexe Situationen kennen und anwenden können · eigene Entscheidungsmuster erkennen und reflektieren können · Wirkung von Entscheidungen informationsbasiert abschätzen können · spieltheoretische Ansätze für Problemlösungen kennen 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Führungskompetenz: Entscheidungskompetenz (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 10 Minuten) und schriftliche Ausarbeitung (max. 5 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen durch regelmäßige Teilnahme über eine Präsentation und eine schriftliche Ausarbeitung.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: N. N.	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 16		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.KK-01a: Kommunikative Kompetenz: Theorie der Rede <i>English title: Communication Skills: Theory of Speech</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Veranstaltungen dieses Moduls bieten eine Einführung in Theorie und Praxis der Rederhetorik. Zum einen steht die Rhetorik als wissenschaftliche Disziplin im Vordergrund. Die Teilnehmenden verschaffen sich zunächst einen Überblick über die Systematik der Rhetorik. Dabei wird die Herkunft von Begriffen und Konzepten aus der Antike ebenso zu erschließen sein wie Erkenntnisse der neueren Forschung aufgegriffen werden. Themen sind z.B. unterschiedliche Redegattungen, rhetorische Stilistik, rhetorische Wirkungsmittel. Anhand eines Textkorpus aus historischen und zeitgenössischen Reden werden Prinzipien der Rhetorik dargestellt. Das Modul folgt der Erkenntnis Gadammers von der Ubiquität der Rhetorik. Aus verschiedenen Blickwinkeln gibt es Einsicht in Techniken und Strategien rhetorischer Kommunikation im gesellschaftlichen, beruflichen sowie privaten Alltag. Es gilt, den Einsatz rhetorischer Kommunikation im Reden anderer zu erkennen, aber auch, diese selbst anzuwenden. Die ethische Verantwortung beim Einsatz rhetorischer Kommunikation in einer demokratischen Gesellschaft erweist sich als eine unabdingbare Anforderung. Da das Seminar sowohl Theorie als auch Praxis vermittelt, wird eine anwendungsorientierte Komponente integriert. Die Teilnehmenden präsentieren regelmäßig in Arbeitsgruppen verschiedene Themen und setzen dabei rhetorische Prinzipien in die Praxis um. Die Ergebnisse hierzu werden gemeinsam reflektiert. Die Seminargruppe gibt hierzu Feedback. Die Studierenden erwerben folgende Kompetenzen: die Rhetorizität von konkreten Kommunikationshandlungen erkennen, differenziert mittels der Fachterminologie darstellen und kritisch beurteilen. Es werden schwerpunktmäßig Sachkompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Theorie der Rede (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: Portfolio: 2 schriftl. Arbeitsaufträge (insg. max. 6 Seiten) und 1 mündl. Arbeitsauftrag (ca. 20 Min.), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur sowie aktive und regelmäßige Teilnahme. Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen mit dem Portfolio (schriftliche und mündliche Arbeitsaufträge) den Nachweis, dass sie Kompetenzen zu theoretischen Fragestellungen aus dem Fachgebiet erworben haben.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Annegret Jöster	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.KK-03a: Kommunikative Kompetenz: Theorie der Argumentation <i>English title: Communication Skills: Theory of Argumentation</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Argumentation ist ein Kommunikationsmodus, der charakteristisch für den mündlichen und schriftlichen Sprachgebrauch des Alltags ist. Argumentative Strukturen begegnen uns in interpretativen oder kritischen Texten; jeder wendet sie in Diskussionen an. Argumentative Strukturen bestimmen das menschliche Denken. Das Seminar gibt Gelegenheit, theoretische Ansätze zur Beschreibung von Argumentation kennenzulernen. Dabei spielen Fragen sowohl nach der sprachlichen Einbettung argumentativer Strukturen als auch nach deren Funktion in mündlicher und schriftlicher Kommunikation eine wesentliche Rolle. Es wird darüber hinaus gezeigt, wodurch argumentative Kommunikation an Überzeugungskraft gewinnt. Anhand von Übungen wird die praktische Relevanz argumentationstheoretischer Kenntnisse erkennbar. Da das Seminar sowohl Theorie als auch Praxis vermittelt, wird eine anwendungsorientierte Komponente integriert. Die Teilnehmenden präsentieren regelmäßig in Arbeitsgruppen verschiedene Themen und setzen dabei rhetorische Prinzipien in die Praxis um. Die Ergebnisse werden gemeinsam reflektiert. Die Seminargruppe gibt hierzu Feedback. Studierende erwerben folgende Kompetenzen: Strukturen und Inhalte von Argumentation klar erkennen, analysieren und differenziert mittels der Fachterminologie darstellen und kritisch beurteilen. Es werden schwerpunktmäßig Sachkompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Theorie der Argumentation (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: Portfolio: 2 schriftl. Arbeitsaufträge (insg. max. 6 Seiten) und 1 mündl. Arbeitsauftrag (ca. 20 Min.), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur sowie aktive und regelmäßige Teilnahme am Kurs. Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen mit dem Portfolio (schriftliche und mündliche Arbeitsaufträge) den Nachweis, dass sie Kompetenzen zu theoretischen Fragestellungen aus dem Fachgebiet erworben haben.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Annegret Jöster	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.KK-19: Kommunikative Kompetenz: Nonverbale Kommunikation <i>English title: Communication Skills: Nonverbal Communication</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gewinnen einen Überblick über die Systematik der nonverbalen Kommunikationsmittel und reflektieren Interpretations-Ansätze dazu kritisch. Praktische Übungen schärfen die Bewusstheit für die eigene nonverbale Performanz und ermöglichen eine Erweiterung des persönlichen körpersprachlichen und stimmlichen Auftretens. Sicherheit in der Analyse und dem Einsatz nonverbalen Verhaltens und Handelns. Die vermittelten Inhalte werden in aufeinander aufbauenden Praxissequenzen regelmäßig erprobt und gemeinsam reflektiert. Es werden schwerpunktmäßig soziale Kompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Nonverbale Kommunikation (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 15 Min.) mit zusammenfassendem Handout (max. 3 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme; vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur Prüfungsanforderungen: Analyse non-verbaler Verhaltens und Handelns in einer Kommunikationssituation unter Anwendung der im Seminar erarbeiteten Instrumente und Kriterien.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Annegret Jöster	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 16		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.KK-21: Kommunikative Kompetenz: Basismodul Stimme - Sprechen - Auftreten <i>English title: Communication Skills: Introductory Module: Voice - Speech - Body Language</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Sprechen ist eine Grundfunktion der mündlichen Kommunikation. (Stimmlichsprecherische) Gestaltungsfähigkeit und eine differenzierte auditive Wahrnehmungsfähigkeit gehören nicht nur im künstlerischen Bereich, sondern vor allem auch im privaten und beruflichen Kontext zu den besonders wichtigen Kompetenzen des zwischenmenschlichen Umgangs. Berufe, die häufigen und/oder intensiven Kontakt mit anderen Menschen mit sich bringen, sind immer auch Sprechberufe. Zum Zweck einer physiologisch angemessenen, ökonomischen und wirkungsvollen sprecherischen Kommunikation werden wissenschaftliche Erkenntnisse über Stimm- und Sprechfunktionen vermittelt und diese anhand einer Vielzahl von aufeinander aufbauenden Überungssequenzen trainiert und gemeinsam reflektiert. Kenntnisse über Stimm- und Sprechfunktionen, physiologisch richtigen und effektiven Einsatz von Stimme und Sprechen, sprecherische Gestaltungsmöglichkeiten. Es werden schwerpunktmäßig soziale Kompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Basismodul Stimme - Sprechen - Auftreten (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: praktische Prüfung (Durchführung und Analyse einer Präsentation, ca. 10 Min., und schriftliche Reflexion als Handout, max. 3 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme; vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur Prüfungsanforderungen: Die Kenntnisse über Stimm- und Sprechfunktionen werden anhand einer Präsentation mit mündlicher Analyse und schriftlicher Reflexion nachgewiesen.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Annegret Jöster	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 16		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.KK-22: Kommunikative Kompetenz: Stimme als Mittel authentischer Kommunikation <i>English title: Communication Skills: Voice as a Tool of Authentic Communication</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Wahrhaftigkeit / Authentizität ist ein wichtiges Lernziel für die berufliche Weiterbildung. Über die Stimme werden immer auch Gefühle und „Stimmungen“ transportiert. Die Zuhörer und Zuhörerinnen reagieren spontan, intuitiv und gefühlsmäßig auf die Stimme von Gesprächspartnern oder Rednerinnen und Rednern. Durch Sprechen und Hören, verbunden mit der Freude am Ausdruck, wird in diesem Modul eine klare, resonanzreiche Stimme entwickelt. Personale Authentizität bewegt sich aber auch im Spannungsfeld des situativen Kontextes. Mit Hilfe von erlebnisaktivierenden Methoden werden Kommunikationssituationen aus dem (beruflichen oder studentischen) Alltag der Teilnehmer und Teilnehmerinnen bearbeitet und im Hinblick auf akademische Arbeitskontexte gemeinsam reflektiert. Dieses Modul ist Wahlpflichtmodul zum Erwerb des Medienzertifikates. Ziel ist der Erwerb neuer stimmlicher Ausdrucks- und Verhaltensmöglichkeiten im Einklang mit der eigenen Persönlichkeit. Es werden schwerpunktmäßig soziale Kompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: SK.AS.KK-22.Mp: Kommunikative Kompetenz: Stimme als Mittel authentischer Kommunikation (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		
Prüfung: praktische Prüfung (Durchführung und Analyse einer Präsentation, ca. 10 Min., und schriftliche Reflexion als Handout, max. 3 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur sowie aktive und regelmäßige Teilnahme. Prüfungsanforderungen: Die Kenntnisse über Stimm- und Sprechfunktionen werden anhand einer Präsentation mit mündlicher Analyse und schriftlicher Reflexion nachgewiesen.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Annegret Jöster	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 16		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.KK-23: Kommunikative Kompetenz: Ausdrucksvoll sprechen <i>English title: Communication Skills: Speaking with Conviction</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung sprecherischer Ausdrucksmöglichkeiten • Kenntnis sprecherischer Interpretationsmöglichkeiten literarischer Texte und deren Wirkung anhand sprechwissenschaftlicher Theorien und Modelle • Kenntnis der Sprechausdrucksmerkmale • sprecherische Textinterpretationen selbst vorbereiten und angemessen vortragen können • Sicherheit im Vortrag gewinnen • Übertrag auf Präsentations- und Gesprächssituationen in akademischen Berufsfeldern • gezielter Einsatz stimmlich-sprecherischer und körperlicher Mittel im Vortrag literarischer Texte und in Kommunikationssituationen • praktische Erweiterung der sprecherischen und wirkungsspezifischen Gestaltungsfähigkeit im Vortrag literarischer Texte sowie in Rede- und Gesprächssituationen • Erarbeitung dieser Kompetenzen anhand von aufeinander aufbauenden Übungssequenzen und gemeinsamer Reflexion Es werden schwerpunktmäßig soziale Kompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Ausdrucksvoll sprechen (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: praktische Prüfung (Durchführung und Analyse einer Präsentation, ca. 10 Min., und schriftliche Reflexion als Handout, max. 3 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme; vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur Prüfungsanforderungen: Präsentation eines ästhetischen Textes, in dem stimmlich-sprecherische Mittel gezielt eingesetzt werden, verbunden mit einer mündlichen Analyse und einer schriftlichen Reflexion.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Annegret Jöster	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

16	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.KK-27: Kommunikative Kompetenz: Referat und Vortrag <i>English title: Communication Skills: Oral Presentations and Lectures</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul gibt Einblick in die systematischen Grundlagen der Rhetorik. Die Studierenden wenden die rhetorischen Schritte zur Erarbeitung eines Sachreferats oder eines Vortrags hinsichtlich Inhalt, Struktur, Sprache praktisch an. Sie trainieren, vor einer Gruppe frei zu sprechen. Dabei spielen die para- und nonverbalen Mittel der Kommunikation eine wichtige Rolle, um Wirkung zu erzielen. Der Einsatz von Medien (PowerPoint-Präsentation, OHP, Tafel u.a.) wird geübt. Die vermittelten Inhalte werden anhand aufeinander aufbauenden Übungssequenzen erprobt und gemeinsam reflektiert. Sachreferat entsprechend den rhetorischen Kategorien vorbereiten und durchführen; Prinzipien der Angemessenheit und Verständlichkeit zuhörer- bzw. situationsorientiert anwenden; Sicherheit im Auftreten; wirkungsvoller Einsatz von Medien z.B. zur Visualisierung. Einsatz dieser Medien in Studium und in akademischen Berufskontexten. Es werden schwerpunktmäßig Methodenkompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Referat und Vortrag (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: praktische Prüfung (Durchführung und Analyse einer Vortragssequenz, ca. 10 Min., mit zusammenfassendem Handout, max. 3 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme; vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur Prüfungsanforderungen: Präsentation und Analyse eines selbstständig vorbereiteten Referats oder Vortrags unter Einsatz von Medien nach den erarbeiteten rhetorischen Kriterien: Angemessenheit, Sicherheit im Auftreten, inhaltliche Verständlichkeit.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Annegret Jöster	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 16		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.KK-30: Kommunikative Kompetenz: Zertifikatskurs Rhetorik - Freie Rede <i>English title: Communication Skills: Certification Course in Rhetoric - Free Speaking</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul "Zertifikatskurs Rhetorik - Freie Rede" gibt in Theorie und Praxis einen Einblick in die systematischen wissenschaftlichen Grundlagen der Rhetorik und führt mit Hilfe praktischer Übungen in die Formen, Strukturen, Methoden und Anwendungsbereiche der Freien Rede ein. Die Studierenden wenden die rhetorischen Schritte zur Erarbeitung einer Rede hinsichtlich Inhalt, Struktur, Sprache in aufeinander aufbauenden Übungssequenzen an. Sie trainieren, vor einer Gruppe frei zu sprechen und dabei insbesondere fundiert eine Meinung zu begründen und zu vertreten. Daneben werden auch die nonverbalen Mittel der Kommunikation in ihrer rhetorischen Funktion berücksichtigt. Rede entsprechend den rhetorischen Kategorien der fünf Erarbeitungsschritte vorbereiten und durchführen; Prinzipien der Angemessenheit und Verständlichkeit zuhörer- bzw. situationsorientiert anwenden; Sicherheit im Auftreten. Verständnis der systematischen Grundlagen der Rhetorik. Einsatz dieser Kompetenzen in akademischen Berufskontexten. Es werden schwerpunktmäßig Methodenkompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Zertifikatskurs Rhetorik - Freie Rede (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: praktische Prüfung (Durchführung und Analyse einer Rede, ca. 10 Min., mit zusammenfassendem Handout, max. 3 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme; vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen in systematischen Grundlagen der Rhetorik, in Sicherheit und Angemessenheit im Auftreten sowie auf verständliche Darstellung mit der Präsentation einer in fünf Erarbeitungsschritten vorbereiteten freien Rede.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Annegret Jöster	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

16	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.KK-31: Kommunikative Kompetenz: Zertifikatskurs Rhetorik - Aufbaukurs Argumentation <i>English title: Communication Skills: Certification Course in Rhetoric - Argumentation</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul "Zertifikatskurs Rhetorik - Aufbaukurs Argumentation" zum Erwerb des Rhetorikzertifikats führt mit Hilfe praktischer Übungen in die Strukturen und Anwendungsbereiche von Alltagsargumentation ein. Mittels ausgewählter Aspekte der rhetorisch und philosophisch fundierten Argumentationstheorie wird die Funktion von Argumentation in der wissenschaftlichen Diskussion, im beruflichen und privaten Leben thematisiert. Die Studierenden lernen Argumentationstechniken kennen, die sie in Diskussionen, Debatten oder Verhandlungen selbst einsetzen können. Die Ausrichtung der Argumentation an den Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartnern und die Berücksichtigung der spezifischen Situation spielt dabei eine herausgehobene Rolle und wird in der Gruppe erprobt und gemeinsam reflektiert. Als funktionales und ethisches Ziel des Argumentierens gilt das Überzeugen. Dieses Modul ist Pflichtmodul zum Erwerb des Rhetorikzertifikates. Studierende erwerben folgende Kompetenzen: Argumentationen von anderen kommunikativen Handlungen unterscheiden; Argumentationsmuster (in Alltagssituationen) sowohl erkennen als auch selbst anwenden; Techniken zur besseren Verständigung einsetzen; personen- und situationsbezogen sowie zielorientiert in Rede und Gespräch argumentieren. Einsatz dieser Kompetenzen in akademischen Berufskontexten. Es werden schwerpunktmäßig soziale Kompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Zertifikatskurs Rhetorik - Aufbaukurs Argumentation (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: Portfolio: 2 schriftl. Arbeitsaufträge (insg. max. 5 Seiten) und 1 mündl. Arbeitsauftrag (ca. 15 Min.), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme; vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen den Nachweis über Kenntnisse von Argumentationsmitteln und -strukturen anhand der Durchführung und Analyse einer Gesprächs- und einer Redesequenz.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: Modul SK.AS.KK-30 oder SK.AS.KK-32 muss abgeschlossen sein	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Annegret Jöster	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

unregelmäßig	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.KK-32: Kommunikative Kompetenz: Zertifikatskurs Rhetorik – Gespräch <i>English title: Communication Skills: Certification Course in Rhetoric: Conversation</i>	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Im Modul "Gespräch" zum Erwerb des Rhetorikzertifikates wird ein Überblick über Gesprächsformen und -systematik vermittelt und einzelne Formen aus der Vielzahl möglicher Gesprächstypen ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt: Diskussionen, Beratungsgespräche, Streitgespräche, Konfliktgespräche usw. Anhand von Kommunikationsmodellen aus der Psychologie, Soziologie und Sprechwissenschaft werden konkrete Gespräche analysiert. Die Studierenden lernen verschiedene Gesprächstechniken, z.B. Fragen, Paraphrasieren, Aktives Zuhören, kennen und setzen sie praktisch in Gruppenübungen ein. Es wird deutlich, dass erfolgreiche Gespräche einen transparenten, fairen Umgang miteinander voraussetzen. Studierende erwerben folgende Kompetenzen: Gespräche entsprechend den situativen Gegebenheiten vorbereiten; strukturiert, themen- sowie zielorientiert und wertschätzend Gespräche führen; anhand von Kommunikationsmodellen Störungen erkennen und adäquat reagieren. Einsatz dieser Kompetenzen in akademischen Berufskontexten. Es werden schwerpunktmäßig soziale Kompetenzen erworben.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Zertifikatskurs Rhetorik – Gespräch (Seminar)	2 SWS
Prüfung: Portfolio bestehend aus mündlicher Prüfung (ca. 10 Min.) und schriftlichem Arbeitsauftrag (max. 3 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme, vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur, Durchführung einer ca. 10-minütigen Gesprächssequenz Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmenden erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen im Rahmen einer Prüfung über die Analyse einer im Vorfeld durchgeführten Gesprächssequenz unter Anwendung der vorgestellten Modelle und Systematiken und über die schriftliche Zusammenfassung der Analyse.	3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Annegret Jöster
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.KK-34: Kommunikative Kompetenz: Argumentieren und Verhandeln <i>English title: Communication Skills: Argumentation and Negotiation</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Im Rahmen des Moduls „Argumentieren und Verhandeln“ erwerben Studierende folgende Kompetenzen: Argumentationsmuster sowohl erkennen als auch selbst anwenden, Verhandlungsstrategien erkennen und anwenden, Techniken zur besseren Verständigung einsetzen, personen- und situationsbezogen sowie zielorientiert und konstruktiv in Verhandlungen argumentieren. Das Modul führt mit Hilfe praktischer Übungen in Strukturen und Anwendung von Argumentation in Verhandlungskontexten ein. Kommunikative Ziele in Verhandlungen wie „andere überzeugen wollen“ bis hin zu „Kompromisse finden“ werden identifiziert; im Hinblick auf diese Ziele werden geeignete Argumentationsmittel und Verhandlungsstrategien analysiert und systematisiert. Die Studierenden lernen, diese aktiv in Streit- und Einigungsszenarien einzusetzen. Sie lernen, personen- und situationsbezogen zu argumentieren und zielorientiert und konstruktiv in Verhandlungen vorzugehen. Die vermittelten Inhalte werden in aufeinander aufbauenden Praxissequenzen regelmäßig erprobt und gemeinsam reflektiert. Es werden schwerpunktmäßig soziale Kompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Argumentieren und Verhandeln (Seminar) <i>Inhalte:</i> Im Seminar geht es neben der Vermittlung notwendiger theoretischer Kenntnisse in Argumentation und Verhandlung vor allem um deren praktische Umsetzung und Anwendung im Gespräch. In Streit- und Einigungsszenarien werden die vermittelten Kenntnisse praktisch erprobt. <i>Angebotshäufigkeit:</i> unregelmäßig		2 SWS
Prüfung: praktische Prüfung (Durchführung und Analyse einer Verhandlungssequenz, ca. 10 Min., mit zusammenfassender Reflexion, max. 3 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme; vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmenden erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen anhand der Durchführung und Analyse einer Verhandlungssequenz.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Annegret Jöster	

Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.MK-06: Medienkompetenz: E-Portfolios im Kontext von Bewerbung und Karriere <i>English title: Media Skills: E-portfolio: Job Applications and Career Planning</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Sowohl der Fortschritt als auch der Wissenszuwachs im Rahmen von Aus-, Fort- und Weiterbildung bzw. beruflicher Tätigkeit sollen für spätere Bewerbungen und Karriereschritte mittels digitaler Informationen dokumentiert werden und können somit Fach-, Methoden- oder Sozialkompetenzen online darstellen. Die Studierenden erfahren in diesem Modul die unterschiedlichen Nutzungsweisen der Methode E-Portfolio und lernen am eigenen Beispiel die Schritte und hilfreichen Programme der Produktion kennen. Die Studierenden befassen sich darüber hinaus mit folgenden Aspekten: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagenwissen zur Arbeit mit digitalen Inhalten • allgemeine Standards für Bewerbungen • Nutzung hilfreicher, kostenfreier Programme zur Produktion und Publikation • Darstellung von Fach-, Methoden- oder Sozialkompetenzen • Dokumentation des individuellen Wissenszuwachses • mehrmediale Aufbereitung des individuellen Lebenslaufs zum Bewerbungsportfolio • Rechte und Pflichten bei Webpräsentationen Praktische Übungen zur Analyse der eigenen Stärken, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie die kollegiale Beratung und Tandemarbeit optimieren den Prozess der Konzeption, Formulierung und Visualisierung.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Medienkompetenz: E-Portfolios im Kontext von Bewerbung und Karriere (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: Portfolio, unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmenden legen ein eigenes E-Portfolio im Internet an.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Lotte Neumann	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

16	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.MK-07: Medienkompetenz: Printmedien in der Öffentlichkeitsarbeit <i>English title: Media Skills: Print Media in Public Relations</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden gewinnen in diesem Modul einen praxisorientierten Überblick über die spezifischen Möglichkeiten der Öffentlichkeitsarbeit und der Werbung mit Printmedien. Dabei spielen Überlegungen zur Entwicklung eines dramaturgischen Aufbaus von Newslettern, (fachwissenschaftlichen) Plakaten, Ausschreibungen, Flyern etc. genauso eine Rolle, wie das Aus lancieren der Möglichkeiten zur effektiven Veröffentlichung und Verbreitung. Die Studierenden befassen sich überdies mit folgenden Themen: <ul style="list-style-type: none"> • Mechanismen der Öffentlichkeitsarbeit (Public Relations) • Analyse von Werbemechanismen • ästhetische Standards • Nutzung von Grafiksoftware • Entwicklung von Newslettern, Handouts etc. • Konzeptionen für Flyer, Broschüren und Plakate • Produktion eigener visueller Kommunikate (z.B. wissenschaftlicher Poster) • Präsentation und kollegiale Reflexion der Projekte Die Lehrveranstaltung basiert auf der gemeinsamen Entwicklung von Gestaltungskonzepten und einer direkten fachlichen Anleitung und Begleitung der medienpraktischen Übungen mit professioneller Software.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Medienkompetenz: Printmedien in der Öffentlichkeitsarbeit (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: Projektarbeit, unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmenden produzieren eigene Werbeunterlagen.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Lotte Neumann	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

16	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.MK-18: Medienkompetenz: Produktion von Lehrfilmen und Infoclips <i>English title: Media Skills: Production of Educational Films and Information Clips</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In diesem Modul geht es darum, fachspezifisches Wissen in kurzen Filmclips ansprechend und allgemeinverständlich darzustellen und eine klare Bildsprache zu finden, die dem gesprochenen Wort eine visuelle Ebene hinzufügt. Von der Themenfindung über die Strukturierung der einzelnen Inhalte bis hin zur eigentlichen Produktion des Films durchlaufen die Studierenden alle Produktionsschritte. Dazu gehören die Themenaufbereitung, Erstellung des notwendigen Bildmaterials, filmische Auflösung der Erzählstruktur und schließlich die Umsetzung in bewegte Bilder. Im Verlauf des Kurses beschäftigen sich die Studierenden außerdem mit folgenden Themen: <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in Videotechnik und Videogestaltung • allgemeinverständliche Formulierung komplexer Sachverhalte • Entwicklung einer Bildsprache für fachspezifisches Wissen • audiovisuelle Darstellung der wesentlichen Prozesse • Produktion eines Lehrfilms oder Infofilms (Projektarbeit) • Präsentation und kollegiale Reflexion der Projekte Die medienpraktischen Übungen bauen aufeinander auf und trainieren zum einen das Handling mit den technischen Geräten, zum anderen werden durch direkte Präsentation und Reflexion die Wirkungsmechanismen einzelner Gestaltungselemente konkret und sensibilisieren für die weitere Arbeit.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Medienkompetenz: Produktion von Lehrfilmen und Infoclips (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: Projektarbeit, unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmenden erbringen den Nachweis über die Produktion eines Lehrfilms oder Infoclips (1-2 Minuten).		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Lotte Neumann	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.MK-32: Medienkompetenz: Journalistische Praxis: Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit <i>English title: Media Skills: Journalistic Practice: Tools for Public Relations</i>	3 C 2 SWS
--	--------------

<p>Lernziele/Kompetenzen: Die zentrale Aufgabe von Öffentlichkeitsarbeit ist es, Informationen im Sinne eines Unternehmens, einer Organisation, einer Institution oder eines Verbandes in der Öffentlichkeit bekannt zu machen und die Informationsmittel auf das Arbeitsinteresse von Journalistinnen und Journalisten zuzuschneiden.</p> <p>Im Modul „Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit“ konzipieren und erstellen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine eigene Projektarbeit zu einem ausgewählten Thema. Neben der Vermittlung von Wissen über die unterschiedlichen Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit – wie Pressemitteilungen oder Whitepaper – sowie deren charakteristische Elemente vermittelt das Modul Techniken der Informationsselektion, Kriterien der Textgestaltung, Fähigkeiten in der Übersetzung von Fach- und Expertenwissen in Laiensprache sowie Strategien der Vertrauensbildung. Zugleich stellt das Modul spezifische Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit in einer medienkritischen Perspektive heraus und grenzt sie von journalistischen Darstellungsformen ab.</p> <p>Die vermittelten Inhalte werden von den Studierenden regelmäßig in Kleingruppen praktisch erprobt und im Rahmen von Redaktionssitzungen gemeinschaftlich reflektiert. Es werden schwerpunktmäßig Methodenkompetenzen erworben.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden</p>
--	---

<p>Lehrveranstaltung: Medienkompetenz: Journalistische Praxis: Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i></p>	2 SWS
--	-------

<p>Prüfung: Präsentation mit Diskussion (ca. 10 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konzipieren, erstellen und präsentieren eine selbsterstellte Projektarbeit und stellen sich kritischen Fragen.</p>	3 C
---	-----

<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Philipp Eitmann</p>
<p>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 16</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.MK-36: Medienkompetenz: Produktion eines Pitch Videos <i>English title: Media Skills: Production of a Pitch Video</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende dieses Moduls lernen über die Konzeption und Produktion eines Pitch-Videos, wie schnell sich Informationen transportieren lassen, wie Betrachter für Inhalte emotionalisiert werden und wie durch Verbreitung Massen erreicht werden können. Neben allen technischen Abläufen zur Videoproduktion lernen die Studierenden dabei <ul style="list-style-type: none"> • Ideen, Themen, Botschaften zum Leben zu erwecken • Informationen zu bündeln • Identifikationsmöglichkeiten herzustellen • mit Bildern zu beeindrucken und zu emotionalisieren • durch Persönlichkeit, mit Sympathie und Kompetenz zu überzeugen • „Call to action“: Betrachter einzubeziehen, Impulse und Anregungen zum Handeln zu geben, Mehrwert herauszuarbeiten • gängige Informationskanäle zu nutzen, um Videos zu verbreiten • den rechtlichen Rahmen zu wahren und zu nutzen (Bedingungen und Möglichkeiten bei der Nutzung von Fremdmaterialien). Ob in der Existenzgründung, im Crowdfunding Prozess, im Zusammenhang mit Petitionen oder bei anderer Suche nach Mitstreitenden und Unterstützenden – es sind immer Wege gefragt, sich zu profilieren und zu beeindrucken. Mit einem Pitch Video kann dies gelingen, denn es ist für Betrachtende so schnell, so einfach und so unkompliziert wie nur möglich, den Inhalt zu erfassen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Medienkompetenz: Produktion eines Pitch Videos (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: Projektarbeit und Präsentation (10 Min.), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme und aktive Arbeit in einer Arbeitsgruppe zur Konzeption und Produktion eines Pitch Videos Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmenden erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen mit der Produktion eines Pitch Videos (1-2 Minuten), präsentieren dieses und stellen sich kritischen Fragen in der Diskussion.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Lotte Neumann	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.SK-01: Sozialkompetenz: Team(-entwicklung) <i>English title: Social Skills: Working in a Team</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Im Modul Team(-entwicklung) lernen Studierende in Teamsituationen, gemeinsame Ziele zu erkennen, eine Hierarchie der Ziele entsprechend übergeordneter und persönlicher Ziele zu erstellen. Besonderheiten der Gruppendynamik werden erarbeitet, um Teamkonflikte klären und vermeiden zu können. Mit dem Bewusstsein über Denk- und Wahrnehmungspräferenzen gewinnen die Studierenden neue Einsichten über sich selbst und über andere Personen, mit denen sie täglich zusammenarbeiten. Anhand von aktiven Übungen, Rollenspielen und Wahrnehmungsübungen sollen die Studierenden ihre Fähigkeiten im Umgang mit Frust und Zurückweisung, Verhandeln und Durchsetzen, Macht und Ohnmacht erkennen und positiv verändern lernen. Die Chancen und Gefahren, welche die Arbeit in Gruppen / Teams bietet, sollen erlebbar gemacht werden. Außerdem sollen die Teilnehmenden erfahren, welche Auswirkungen eine bestimmte Herangehensweise und die Gruppendynamik auf das Ergebnis der Arbeit haben. Inhalte des Moduls sind: Kenntnisse über Grundlagen der Teamarbeit und der Teamentwicklung; Wahrnehmung von Gruppenentwicklungsprozessen und Teamentwicklungsphasen; Erkennen von Persönlichkeitsdifferenzen im Team; klärend, zielorientiert und konfliktfrei damit arbeiten. Es werden schwerpunktmäßig soziale Kompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Sozialkompetenz: Team(-entwicklung) (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 10 Minuten) und schriftliche Reflexion (max. 5 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen mit einer schriftlichen Reflexion und im Rahmen einer Präsentation den Nachweis, dass sie Grundlagenkenntnisse zum Themengebiet „Teamentwicklung und Teamarbeit“ erworben haben.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: N. N.	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

16	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.SK-04: Sozialkompetenz: Beratungskompetenz <i>English title: Social Skills: Counselling Skills</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In vielen Berufen wird von Hochschulabsolventinnen und -absolventen Beratungskompetenz erwartet. Dieses Modul beinhaltet eine praktische Einführung in das Thema Beratung. Unterschiedliche Beratungssituationen werden analysiert und erprobt. Dabei geht es darum eigene Stärken zu erkennen und ein Gespür für die Ressourcen und Wünsche anderer Personen zu entwickeln, sowie verschiedene Beratungstechniken kennen zu lernen und einen angemessenen Umgang damit zu üben. Der Beratungsauftrag soll dabei ebenso berücksichtigt werden wie Grenzen der Beratung. Unangemessene Forderungen gilt es, taktvoll zurückzuweisen und gegebenenfalls alternative Angebote zu nennen. Durch die kontinuierliche Teilnahme und den gegenseitigen Austausch entsteht eine vertrauliche Atmosphäre, die unerlässlich ist für ein offenes Gespräch. Inhalte des Moduls sind: <ul style="list-style-type: none"> • unterschiedliche Beratungssituationen und deren Anforderungen differenzieren, • Beratungsgespräche analysieren, • eigene Möglichkeiten und Grenzen wahrnehmen, • ressourcenorientiert vorgehen, • Methoden und Techniken der Beratung einsetzen. Es werden schwerpunktmäßig soziale Kompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Sozialkompetenz: Beratungskompetenz (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 10 Minuten) und schriftliche Ausarbeitung (max. 5 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme; Analyse von Beratungssituationen aus dem eigenen Umfeld Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen im Rahmen einer 10-minütigen mündlichen Präsentation sowie einer schriftlichen Ausarbeitung mit persönlicher Reflexion im Umfang von max. 5 Seiten.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: N. N.	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

unregelmäßig	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.SK-07: Sozialkompetenz: Konfliktlösung und Kooperation <i>English title: Social Skills: Conflict Resolution and Cooperation</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Ziel des Moduls ist, verschiedene Modelle, Konzepte und Strategien zur Konfliktlösung kennenzulernen. Dazu gehört die Abgrenzung kooperativer versus durchsetzungsorientierter und konstruktiver versus destruktiver Konfliktlösungsstrategien. In praktischen Rollenspiel-Fallbeispielen werden die eigene Rolle sowie die verschiedenen Methoden erprobt und in der Gruppe reflektiert. Vermittelt werden die Kenntnis verschiedener Ansätze zu Konfliktlösung und die Kompetenz, unterschiedliche Ansätze voneinander abgrenzen zu können. Ziel ist weiterhin, die eigene Konfliktlösungs- und Kooperationsfähigkeit auszubauen, auch um effektiver arbeiten zu können. Es werden schwerpunktmäßig soziale Kompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Sozialkompetenz: Konfliktlösung und Kooperation (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 10 Minuten) und schriftliche Ausarbeitung (max. 5 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme; Analyse von Konfliktsituationen aus dem eigenen Umfeld Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen anhand der Durchführung und Analyse einer Gesprächssequenz unter Anwendung der vorgestellten Modelle und Systematiken sowie einer schriftlichen Ausarbeitung mit persönlicher Reflexion.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: N. N.	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 16		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.AS.SK-14: Sozialkompetenz: Das Kundengespräch <i>English title: Social skills: Interacting with clients</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Viele Studierende arbeiten im Servicebereich, z.B. als studentische Hilfskraft in der SUB, im Verkauf oder in der Gastronomie. In diesem Modul sollen in Bezug auf den Arbeitsplatz angemessene Kommunikationsregeln erörtert werden. Gesprächstechniken wie Aktives Zuhören und Fragestellen werden geübt. Eigene Bedürfnisse, Bedürfnisse der Kunden und Anforderungen der Auftraggeberin oder des Auftraggebers werden erfasst und gewichtet. Dabei wird auch auf die Notwendigkeit, Grenzen zu setzen, hingewiesen. Darüber hinaus werden den Teilnehmerinnen und Teilnehmern grundlegende Regeln der Beratung vermittelt. Zur Kundenberatung gehört auch das frühzeitige Erkennen von Konflikten. Die Studierenden lernen Techniken der Deeskalation und Möglichkeiten, Konflikte konstruktiv zu lösen bzw. sich Unterstützung zu holen. Die Praxisergebnisse basieren auf den Beispielen, die von der Gruppe fortlaufend entwickelt werden. Analysekompetenz: eigene Stärken und Schwächen im Kundenkontakt benennen können, eigene und Kundenziele erkennen, konfliktträchtige Situationen durchschauen. Rhetorische Kompetenz: Gespräche steuern, Zeitvorgaben realisieren. Soziale Kompetenz: rollenadäquates Verhalten, eigene Stärken gezielt einsetzen, eigene Schwächen kennen und damit umgehen, unterschiedlichen Anforderungen nachkommen, Konflikte konstruktiv lösen. Es werden schwerpunktmäßig Sozialkompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Sozialkompetenz: Das Kundengespräch (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (max. 3 Seiten) und Präsentation (ca. 15 Min.), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen anhand einer schriftlichen Ausarbeitung mit anschließender mündlicher Präsentation.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: N. N.	
Angebotshäufigkeit: unregelmässig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 16	
Bemerkungen: Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul SK.AS.WK-01: Selbstmanagement: Zeitmanagement</p> <p><i>English title: Personal Skills: Time Management</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Effizientes und effektives Management von Aufgaben innerhalb einer geplanten Zeit ist eine wichtige Voraussetzung für Erfolg in Studium und Beruf und sollte auch im Privatleben Beachtung finden. Aber wie lassen sich der Alltag so strukturieren und Planungen und Ziele in den Griff bekommen, der Überblick bewahren und chaotische Zeitdruck-Situationen vermeiden, ohne dass das Zeitmanagement selbst zu einer Belastung wird?</p> <p>In diesem Seminar können die Studierenden lernen,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich Zeitwahrnehmung bewusst zu machen und diese zu schulen, • verschiedene Dimensionen von Zeit zu unterscheiden, • den eigenen Umgang mit der Zeit zu reflektieren und zu analysieren, • Effekte von Stress, mangelnder Konzentration und fehlender Motivation möglichst zu vermeiden und gegebenenfalls kompetent zu handhaben, • bei der Planung von Aufgaben das Privatleben und die Mitmenschen zu berücksichtigen, • Ziele und Prioritäten kurz-, mittel- und langfristig richtig zu setzen und zu verwirklichen, • die Bedeutung der eigenen Persönlichkeit und der anderer für die Aufgabenplanung bezüglich ihres Potenzials zu erkennen und zu berücksichtigen und • soziokulturelle Aspekte des Umgangs mit der Zeit wo nötig zu beachten. <p>Den Studierenden werden Methoden und Techniken vorgestellt und diese mit praktischen Übungen verbunden, bei denen sie in hohem Maße auch von Erfahrungen und Einsichten anderer Teilnehmerinnen und Teilnehmer profitieren und die Interdisziplinarität der Gruppen neue und besondere Perspektiven eröffnet. Die insbesondere in einer ausführlichen Zeitinventur von den Studierenden erbrachte Reflexion und Analyse ihres jeweiligen Umgangs mit der Zeit wird in einem anschließenden Feedback-Gespräch thematisiert.</p> <p>Dieses Modul befasst sich schwerpunktmäßig mit Studiensituationen und typischen Herausforderungen des zukünftigen Berufslebens insbesondere akademischer Berufe. Es werden schwerpunktmäßig Selbstkompetenzen erworben.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Selbstmanagement: Zeitmanagement (Seminar)</p> <p><i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i></p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: schriftliche Ausarbeitung (max. 8 Seiten), unbenotet</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>regelmäßige und aktive Teilnahme; Durchführung einer eigenen Zeitinventur, verbunden mit der Anwendung mindestens einer Zeitmanagementtechnik (max. 7 Seiten)</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p>	<p>3 C</p>

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen durch die Durchführung und Analyse einer eigenen Zeitinventur und der angewandten Zeitmanagementtechnik(en), verbunden mit einer Kurzreflexion über die mögliche zukünftige Zeitplangestaltung.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Simon Bögel
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul SK.AS.WK-02: Selbstmanagement: Stressmanagement</p> <p><i>English title: Personal Skills: Managing Stress</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Im universitären, beruflichen, sozialen und privaten Alltag müssen immer wieder Belastungssituationen gemeistert werden. Insbesondere mit zunehmender Übernahme von Verantwortung treten Stressphänomene, aber auch Stresskrankheiten auf. Stress ist aber immer Bestandteil unseres Lebens und zunächst einmal ein positiver Reiz, der die Entwicklung fördert und zu Leistungen anspornt. Zu viele Stressoren – vor allem lang andauernde seelische und körperliche Belastungen – können jedoch Kraft nehmen und Störungen auslösen. In diesem Modul lernen die Studierenden praktische Möglichkeiten kennen, um die erhöhten Anforderungen des Studienalltags und ihres späteren Berufslebens adäquat zu bewältigen und sich den Herausforderungen positiv zu stellen, sowie Effekte von ungesundem Stress bei anderen (etwa Kommilitoninnen und Kommilitonen, Familienangehörigen oder Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern) zu erkennen und zu thematisieren.</p> <p>Das Modul befasst sich schwerpunktmäßig mit Stresssituationen im Kontext des Studiums und des zukünftigen Berufslebens, insbesondere akademischer Berufe.</p> <p>Methoden/Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurzvorträge zu den Themenkomplexen Stress und Burnout • Strategien des instrumentellen, mentalen und regenerativen Stressmanagements • Gruppenarbeiten zur gemeinsamen Erkennung von Stressfaktoren und Entwicklung von Problemlösestrategien • Krisenintervention im Akutfall mit Ursachenforschung und Bewältigungsmöglichkeiten • Reflexion des Selbst- und Zeitmanagements • praktische Übungen zur Entspannung aus den Bereichen Progressive Muskelrelaxation (PMR) und Atemschulung • praktische Übungen zur Aktivierung und Steigerung der Konzentration <p>Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung der Fähigkeit, belastende Situationen wahrzunehmen und das eigene Handeln zu reflektieren, • Entwicklung des Bewusstseins für Warnsignale im körperlichen sowie mentalen Bereich, • Erweiterung der Perspektive auf Stressphänomene und deren Auflösung durch Interaktion und Austausch mit anderen Teilnehmenden, • Stärkung der persönlichen Ressourcen durch Kommunikations-Training, • Steigerung der Konzentration, der sozialen Kompetenz und der Entspannung, • Förderung der Selbstorganisation. <p>Es werden schwerpunktmäßig Selbstkompetenzen erworben.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Selbstmanagement: Stressmanagement (Seminar)</p> <p><i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i></p>	<p>2 SWS</p>

Prüfung: Lernportfolio (zwei schriftliche (insg. max. 5 Seiten) und eine mündliche Leistung (ca. 7 Minuten)), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme; Reflexion ihrer allgemeinen oder einer speziellen Stresssituation; Stresstagebuch Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen in Form eines Lernportfolios durch die schriftliche Analyse einer allgemeinen oder speziellen Stresssituation, die schriftliche Analyse ihres Stresstagebuches, verbunden mit einer Kurzreflexion über den möglichen zukünftigen Umgang mit Stress, und durch ein Kurzreferat.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Simon Bögel	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 16		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.CBL.001: Nachhaltige Entwicklung <i>English title: Sustainable development</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an der Vorlesungsreihe „Nachhaltige Entwicklung“ sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • den grundlegenden Ansatz und Beitrag einzelner Forschungsdisziplinen zur nachhaltigen Entwicklung zu verstehen sowie Zusammenhänge und Unterschiede zu erklären, • gesellschaftsrelevante Fragen der Nachhaltigkeit unter Berücksichtigung von ökologischen, sozialen und ökonomischen Dimensionen zu ergründen, • Wissen und Erkenntnisse aus verschiedenen Fachrichtungen zu integrieren, um komplexe gesellschaftsrelevante Nachhaltigkeitsthemen zu verstehen und kritisch zu hinterfragen, • die Notwendigkeit interdisziplinärer Zusammenarbeit und der Einbeziehung unterschiedlicher Perspektiven auf Nachhaltigkeitsforschung zu begreifen, • aktiv an interdisziplinären Diskussionen teilzunehmen und ihre Ideen und Ansichten zu verteidigen und zu erklären, • die erworbenen Kenntnisse in der jeweiligen Disziplin zu vertiefen und sich in gesellschaftlichen Diskussionen und Projekten zum Wohle der Allgemeinheit einzubringen. (Disziplinspezifische Vertiefungen zum Thema Nachhaltigkeit werden in weiterführenden Modulen der Studienprogramme der Fakultäten angeboten.)		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Nachhaltige Entwicklung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Nachweis von Grundkenntnissen der Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitsforschung einzelner Disziplinen, Nachweis von Kenntnissen fachlicher Zusammenhänge und interdisziplinärer Zusammenarbeit sowie Verständnis der Wirkungen unterschiedlicher Perspektiven auf Nachhaltigkeitsthemen. Es wird dringend empfohlen, regelmäßig an der Vorlesung teilzunehmen!		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Simone Pfeiffer	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: 300		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation <i>English title: Communication Skills: Gender and Diversity Competencies in Communication</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Stereotypen bestimmen in hohem Maße unsere Kommunikation und sie sind uns oft nicht bewusst. Wie verhalten wir uns in der Kommunikation mit dem von uns als anders oder fremd Wahrgenommenen? Inwieweit lassen wir uns von Attribuierungen lenken? Wie gehen wir sprachlich mit Diversität um? Welche Konflikte und Schwierigkeiten können daraus entstehen? Wie können wir diese lösen? Wie sieht eine geschlechterbewusstere und im Umgang mit Diversität achtsamere Kommunikation aus? In diesem Modul sollen Stereotypen in Bezug auf Geschlechterrollen, (Fach-)Kulturen und andere Diversitätsdimensionen wie Alter, Religion, Herkunft, Behinderung usw. und die Auswirkungen dieser Attribuierungen für Kommunikation bewusst gemacht werden und die Handlungsspielräume in Bezug auf die Gestaltung neuer Rollenbilder erweitert werden. Kompetenz in der Umsetzung von Diversitykonzepten setzt ein hohes Maß an Bewusstheit in der Kommunikation voraus. Das Modul verfolgt folgende Ziele: <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisierung für die Dimensionen Gender und Diversity in der Kommunikation und die daraus resultierenden Konflikte • Reflexion des (eigenen) Verhaltens in Bezug auf Geschlechterrollen und -stereotypen, (Fach-)Kulturen und andere Diversitätsdimensionen • Aufzeigen des Spannungsfelds zwischen Kategorisierung und Dekonstruktion von Kategorien • Erweiterung der eigenen Handlungsspielräume • Steigerung der beruflichen Handlungskompetenzen Es werden schwerpunktmäßig Sozialkompetenzen erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Mündliche Prüfung (ca. 15 Min.) und Portfolio (Lernjournal, max. 5 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige, aktive Teilnahme, vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur Prüfungsanforderungen: Die Teilnehmenden erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen mit der Durchführung und Reflexion einer Kommunikationssequenz und dem Erstellen eines Lernjournals.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Dr. Daniela Marx
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	

Sozialwissenschaftliche Fakultät:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Sozialwissenschaftlichen Fakultät vom 26.06.2024 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 16.10.2024 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den Promotionsstudiengang Sozialwissenschaften genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2, §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung des Modulverzeichnisses tritt nach deren Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen II rückwirkend zum 01.10.2024 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für den
Promotionsstudiengang "Sozialwissenschaften"**

Module

P.SOWI.10: Einführungsmodul.....	17944
P.SOWI.100: Wissenschaftliches Lehren.....	17945
P.SOWI.10a: Einführungsmodul.....	17946
P.SOWI.110: Gremientätigkeit.....	17947
P.SOWI.120: Publikationsorganisation.....	17948
P.SOWI.130: Grundlagen der Personalführung.....	17949
P.SOWI.140: Projektmanagement.....	17950
P.SOWI.150: Akademisches Schreiben.....	17951
P.SOWI.20: Forschungsmethoden.....	17952
P.SOWI.30: Doktorand*innenkolloquium.....	17953
P.SOWI.40: Zwischenbilanz.....	17954
P.SOWI.50: Wissenschaftskommunikation.....	17955
P.SOWI.60: Fortgeschrittene Präsentationstechniken.....	17956
P.SOWI.70: Sprachkompetenz.....	17957
P.SOWI.80: Tagungsorganisation und -durchführung.....	17958
P.SOWI.90: Einführung in Tätigkeiten des Wissenschaftsmanagements.....	17959

Übersicht nach Modulgruppen

I. Promotionsstudiengang Sozialwissenschaften

Im Rahmen des Promotionsstudiums sind Leistungen im Umfang von wenigstens 20 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen zu erbringen:

1. Wahlpflichtmodule I:

Es ist eines der folgenden Module erfolgreich zu absolvieren. Dabei belegen Promovierende, die ihr Exposé bereits zur Bewerbung eingereicht haben das Modul P.SOWI.10, Promovierende ohne Exposé das Modul P.SOWI.10a

P.SOWI.10: Einführungsmodul (2 C, 1 SWS).....	17944
P.SOWI.10a: Einführungsmodul (4 C, 2 SWS).....	17946

2. Pflichtmodule

Es müssen folgende zwei Pflichtmodule im Umfang von 7 C erfolgreich absolviert werden:

P.SOWI.30: Doktorand*innenkolloquium (3 C, 2 SWS).....	17953
P.SOWI.40: Zwischenbilanz (4 C, 1 SWS).....	17954

3. Wahlpflichtmodule II

Es müssen aus den folgenden Wahlpflichtmodulen wenigstens 3 Module im Umfang von wenigstens 9 C erfolgreich absolviert werden, so dass insgesamt 20 C im Studienprogramm erreicht werden:

P.SOWI.20: Forschungsmethoden (4 C, 4 SWS).....	17952
P.SOWI.50: Wissenschaftskommunikation (2 C, 1 SWS).....	17955
P.SOWI.60: Fortgeschrittene Präsentationstechniken (2 C, 1 SWS).....	17956
P.SOWI.70: Sprachkompetenz (2 C, 2 SWS).....	17957
P.SOWI.80: Tagungsorganisation und -durchführung (3 C, 1 SWS).....	17958
P.SOWI.90: Einführung in Tätigkeiten des Wissenschaftsmanagements (4 C, 1 SWS).....	17959
P.SOWI.100: Wissenschaftliches Lehren (4 C, 3 SWS).....	17945
P.SOWI.110: Gremientätigkeit (4 C, 1 SWS).....	17947
P.SOWI.120: Publikationsorganisation (2 C).....	17948
P.SOWI.130: Grundlagen der Personalführung (4 C, 2 SWS).....	17949
P.SOWI.140: Projektmanagement (4 C, 2 SWS).....	17950
P.SOWI.150: Akademisches Schreiben (2 C, 2 SWS).....	17951

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.10: Einführungsmodul <i>English title: Introductory Module</i>		2 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden <ol style="list-style-type: none"> 1. setzen sich mit den Rechten und Pflichten als Promovierende auseinander; 2. lernen Möglichkeiten zur Lösung potenzieller Konflikte und Krisen kennen; 3. lernen, die Grundlagen guter Wissenschaftlicher Praxis im Rahmen ihrer eigenen Forschungsarbeit anzuwenden 4. setzen sich mit den Strukturen der jeweiligen Fachcommunities auseinander. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 46 Stunden
Lehrveranstaltung: Workshop zur Einführung (Onboarding)		1 SWS
Leistungsnachweis: Vortrag (ca. 5 Minuten), unbenotet		2 C
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden besitzen vertiefte Kenntnisse des Promotionsstudiengangs sowie ihrer Rechte und Pflichten als Promovierende der Sozialwissenschaftlichen Fakultät. Sie wissen mit Konflikten umzugehen und kennen die Grundlagen guter wissenschaftlicher Praxis. Sie können ihr Promotionsvorhaben strukturiert und pointiert vorstellen und sind mit den anderen Promovierenden vernetzt.		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.100: Wissenschaftliches Lehren <i>English title: Scientific Teaching</i>		4 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden <ol style="list-style-type: none"> 1. erlangen Kenntnisse in der Planung und Organisation einer Lerneinheit, 2. erlangen Kenntnisse über die didaktische Unterstützung einer Lehrveranstaltung, 3. erwerben zentrale Kompetenzen in der Durchführung einer Lehrveranstaltung, 4. erwerben grundlegende Kenntnisse über Lernerfolg und Leistungsmessung, 5. erwerben Kompetenzen in der kritischen Reflexion ihrer eigenen Lehrveranstaltung. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
Lehrveranstaltung: Hochschuldidaktischer Workshop		1 SWS
Lehrveranstaltung: Durchführung einer eigenen Lehrveranstaltung		2 SWS
Leistungsnachweis: Bericht (max. 5 Seiten), unbenotet		4 C
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden können Lehrveranstaltungen eigenständig planen, besitzen didaktische Kompetenzen und können eigene Lehrveranstaltungen kritisch reflektieren.		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.10a: Einführungsmodul <i>English title: Introductory Module</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden 1. setzen sich mit den Rechten und Pflichten als Promovierende auseinander; 2. lernen Möglichkeiten zur Lösung potenzieller Konflikte und Krisen kennen; 3. lernen, die Grundlagen guter Wissenschaftlicher Praxis im Rahmen ihrer eigenen Forschungsarbeit anzuwenden; 4. setzen sich mit den Strukturen der jeweiligen Fachcommunities auseinander; 5. erstellen ein Exposé zu ihrem geplanten Promotionsprojekt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Workshop zur Einführung (Onboarding) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		1 SWS
Lehrveranstaltung: Workshop zur Erstellung des Exposés		1 SWS
Leistungsnachweis: Exposé zum Promotionsprojekt (max. 10 Seiten) und mdl. Kurzvorstellung des Promotionsvorhabens (ca. 5 Min.), unbenotet		4 C
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden besitzen vertiefte Kenntnisse des Promotionsstudiengangs sowie ihrer Rechte und Pflichten als Promovierende der Sozialwissenschaftlichen Fakultät. Sie wissen mit Konflikten umzugehen und kennen die Grundlagen guter wissenschaftlicher Praxis. Sie können ihr Promotionsvorhaben strukturiert und pointiert vorstellen und sind mit den anderen Promovierenden vernetzt. Mit dem Exposé weisen sie nach, ihr Promotionsvorhaben vollständig geplant zu haben in Bezug auf Thema, Forschungsproblem, Stand der Forschung, Forschungsziel und das methodische Vorgehen sowie einen Arbeitsplan.		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1-2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.110: Gremientätigkeit <i>English title: Committee Work</i>		4 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden erwerben vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Moderationstechniken, Gesprächsführung und Entscheidungs- und Konfliktlösungsverhalten in Gruppen. Im begleitenden Seminar erlangen die Studierenden Kenntnisse über die Gremien und Organisationsstrukturen der Hochschule sowie Methoden und Techniken der Selbstreflexion. Entweder: <ul style="list-style-type: none"> • Mitgliedschaft im Fakultätsrat der Sozialwissenschaftlichen Fakultät oder einer seiner Kommissionen • Gleichstellungsbeauftragte*r eines Instituts der Sozialwissenschaftlichen Fakultät • Mitgliedschaft im Vorstand eines Instituts • Mitgliedschaft im Senat der Universität oder einer seiner Kommissionen • Promovierendenvertreter*in in der GGG 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 106 Stunden
Lehrveranstaltung: Begleitendes Seminar		1 SWS
Leistungsnachweis: Tätigkeitsbericht (max. 2 Seiten), unbenotet		4 C
Lehrveranstaltung: Praxisteil: Gremientätigkeit		
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind, Erfahrungen aus der universitären Gremientätigkeit mit theoretischem Wissen zu verknüpfen und systematisch zu reflektieren.		
Zugangsvoraussetzungen: Die Mitgliedschaft im jeweiligen Gremium muss jeweils mindestens ein halbes Jahr betragen.	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.120: Publikationsorganisation <i>English title: Organizing a Publication</i>		2 C
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden erwerben vertiefte Kenntnisse in der Betreuung einer Publikation vom Manuskript zum Buch/ zur Zeitschrift, indem sie im Team die Beiträge der Zwischenbilanz zur Veröffentlichungsreife voranbringen. Dabei erwerben sie vertiefte Kenntnisse im Projektmanagement mit verschiedenen Akteuren. Die Tätigkeit kann alternativ auch im Rahmen einer Tätigkeit im Verlagsbeirat einer Zeitschrift o.ä. stattfinden.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 60 Stunden	
Leistungsnachweis: Betreute Publikation, unbenotet		2 C
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind, die Publikation der Beiträge der Zwischenbilanztagung im Rahmen einer Publikationsreihe der Fakultät im Universitätsverlag zu organisieren oder im Rahmen der Tätigkeit im Verlagsbeirat eine Zeitschrift zu betreuen		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: P.SOWI.40	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.130: Grundlagen der Personalführung <i>English title: Fundamentals of Personnel Management.</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden erwerben erste Kenntnisse in den Bereichen <ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit der Rolle als Führungskraft • Umgang mit "Sandwich-Positionen" • Aufbau von Teams • Motivation und Leistung • Teamführung • Konflikte und Konfliktlösung und setzen sich mit ihren eigenen Kompetenzen auseinander		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar		2 SWS
Leistungsnachweis: Portfolio (max. 10 Seiten), unbenotet		4 C
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden erbringen den Nachweis, dass sie Grundlagen der Personalführung für ihre zukünftige berufliche Tätigkeit erworben haben.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.140: Projektmanagement <i>English title: Project Management</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden kennen Formen, Einsatzgebiete, Abläufe und Strukturen von Projektmanagement. Sie können Projekte vorbereiten, strukturieren, begleiten und kommunikative Prozesse zwischen den Projektmitgliedern und externen Personen steuern.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Workshop		2 SWS
Leistungsnachweis: Präsentation (ca. 15 Minuten) und Tätigkeitsbericht (max.5 Seiten), unbenotet		4 C
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden sind in der Lage, ein (fiktives) Projekt auf Basis eines Projektplanes inklusive aller weiteren notwendigen Schritte, der daraus abgeleiteten Maßnahmen, deren Umsetzung und deren abschließender Erfolgskontrolle auszuarbeiten. Die Promovierenden können Instrumente der Projektplanung und geeignete Software gezielt einsetzen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.150: Akademisches Schreiben <i>English title: Academic Writing</i>		2 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden vertiefen ihre Kenntnisse in folgenden Bereichen auch anhand praktischer Übungen: <ul style="list-style-type: none"> • Phasen des Schreibprozesses • Zeit- und Selbstmanagement • Wissensorganisation (Vom Lesen zum Schreiben) • Forschungsfrage/n konkretisieren • Textaufbau: Strategien planenden Schreibens • Textproduktion vorbereiten • Schreibblockaden und -hemmungen vorbeugen und überwinden • kreative Schreibstrategien • wissenschaftssprachlich angemessen und verständlich formulieren • Feedback auf Text geben und annehmen • schrittweise Textüberarbeitung 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 32 Stunden
Lehrveranstaltung: Workshop		2 SWS
Leistungsnachweis: Portfolio (max. 10 Seiten), unbenotet		2 C
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Phasen wissenschaftlicher Schreibprozesse, verschiedene Schreibtypen und die Anforderungen an einen wissenschaftlichen Schreibstil kennen und die eigenen Erfahrungen mit dem wissenschaftlichen Schreiben reflektiert haben.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.20: Forschungsmethoden <i>English title: Research methods</i>		4 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden <ol style="list-style-type: none"> 1. setzen sich mit spezifischen Forschungsmethoden auseinander; 2. vertiefen und spezifizieren die Methodenkenntnisse, die sie für ihre eigene Forschungsarbeit benötigen; 3. lernen selbstständig sich neues Wissen und Können anzueignen und dieses anzuwenden; 4. präsentieren ihre Erkenntnisse systematisch; 5. grenzen Forschungsgegenstände voneinander ab und leiten auf der Grundlage des Forschungsgegenstandes empirisch prüfbare Forschungsfragen ab; 6. entwickeln auf der Grundlage ihres Methodenwissens angemessene Untersuchungsdesigns zur Beantwortung von Forschungsfragen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 64 Stunden
Lehrveranstaltung: Workshop: Methodenwoche der GGG und/ oder		2 SWS
Lehrveranstaltung: Methodenworkshop und/ oder		2 SWS
Lehrveranstaltung: methodische Lehrveranstaltung und/oder		2 SWS
Lehrveranstaltung: externer Methodenkurs Es ist gemäß individuellem Lehrplan an zwei Veranstaltungen teilzunehmen.		2 SWS
Leistungsnachweis: Essay (max. 10 Seiten), unbenotet		4 C
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in Forschungsmethoden, die sie für ihre Dissertation benötigen, und können angemessene Untersuchungsdesigns zur Beantwortung von Forschungsfragen entwickeln.		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Tobias Christopher Stubbe	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.30: Doktorand*innenkolloquium <i>English title: Doctoral colloquium/Research colloquium</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden <ol style="list-style-type: none"> 1. setzen sich über den gesamten Promotionsverlauf mit ihrem Forschungsvorhaben auseinander, 2. stellen die Anlage einer eigenen empirischen Studie und das Untersuchungsdesign fachgerecht dar; 3. berichten über den Stand der Arbeiten an ihrem Promotionsthema und 4. präsentieren ihre Ergebnisse systematisch; 5. erlangen vertiefende Kenntnisse in fachspezifischen Wissensgebieten und aktuellen Forschungsrichtungen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Doktorand*innenkolloquium/Forschungskolloquium		1 SWS
Leistungsnachweis: Vortrag (ca. 15 Minuten)		
Lehrveranstaltung: Doktorand*innenkolloquium/Forschungskolloquium		1 SWS
Leistungsnachweis: Vortrag (ca. 15 Minuten)		
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden können ihr eigenes Forschungsvorhaben fachgerecht darstellen und die angebotenen Themen selbständig in Bezug zu ihrer eigenen Forschungsarbeit setzen.		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 3 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.40: Zwischenbilanz <i>English title: Interim Status</i>		4 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden setzen sich im Rahmen einer internen Fakultätstagung oder eines durch den Studiendekan oder ein Vorstandsmitglied der GGG organisierten Workshops mit ihrem Forschungsvorhaben auseinander und berichten über den Zwischenstand der Arbeiten an ihrem Promotionsprojekt mündlich. Sie bewerten ihr eigenes Forschungsvorhaben im interdisziplinären Diskurs kritisch und entwickeln die weitere Forschungsperspektive. Die Promovierenden diskutieren die Arbeiten anderer Promovierender konstruktiv und geben Anregungen. Die Promovierenden entwickeln eigene Beiträge zu einer Publikation der Tagung bzw. des Workshops.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 106 Stunden
Lehrveranstaltung: Zwischenbilanz (Workshop oder Tagung)		1 SWS
Leistungsnachweis: Vortrag (ca. 20 Min.) und schriftlicher Beitrag (max. 5 Seiten), unbenotet		4 C
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden können im interdisziplinären Diskurs ihr eigenes Forschungsvorhaben, aber auch Forschungsvorhaben anderer Promovierender kritisch bewerten und weiter entwickeln.		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 4	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen		2 C 1 SWS
Modul P.SOWI.50: Wissenschaftskommunikation <i>English title: Scientific communication</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden 1. vertiefen ihre präsentationstechnischen Kenntnisse (planen das Design und die Strategien ihres wissenschaftlichen Vortrages); 2. lernen, in kontroversen Diskussionen eigene Positionen zu vertreten; 3. üben, flexibel mit schwierigen Präsentationssituationen umzugehen; 4. begegnen Kritik konstruktiv; 5. fassen ihre Forschungsergebnisse systematisch zusammen; 6. können diese zielgruppenorientiert in die Öffentlichkeit bringen, 7. vertreten ihr eigenes Forschungsvorhaben im (interdisziplinären) Diskurs.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 46 Stunden
Lehrveranstaltung: Rhetorikkurs oder		1 SWS
Lehrveranstaltung: Kurs zu wissenschaftlichen Präsentationstechniken oder		1 SWS
Lehrveranstaltung: Kurs zu schriftlicher Wissenschaftskommunikation		1 SWS
Leistungsnachweis: Präsentation (ca. 20 Min.) oder Portfolio mit diversen schriftlichen Beiträgen (max. 10 Seiten), unbenotet		2 C
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden können im (interdisziplinären) Diskurs sowie innerhalb und außerhalb der Wissenschaft wissenschaftliche Erkenntnisse mündlich oder in Form von schriftlicher Kommunikation vermitteln und Positionen vertreten.		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.60: Fortgeschrittene Präsentationstechniken <i>English title: Advanced presentation techniques</i>		2 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden <ol style="list-style-type: none"> 1. lernen, ihre Forschungsergebnisse systematisch zusammenzufassen; 2. präsentieren ihre Ergebnisse einem Fachpublikum; 3. können im interdisziplinären Diskurs ihr eigenes Forschungsvorhaben kritisch bewerten und verteidigen; 4. können Erkenntnisse aus ihrem Spezialgebiet mit Fachkolleg*innen und vor internationalem Publikum diskutieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 46 Stunden
Lehrveranstaltung: Wissenschaftlicher Beitrag bei einer nationalen oder internationalen Tagung		1 SWS
Leistungsnachweis: Vortrag (ca. 30 Minuten), unbenotet		2 C
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden können ihre Forschungsergebnisse einem Fachpublikum präsentieren und ihr eigenes Forschungsvorhaben kritisch bewerten.		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.70: Sprachkompetenz <i>English title: Language Skills</i>		2 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden erlangen vertiefte Sprachkenntnisse, die sie in ihrer Forschungstätigkeit unterstützen, oder üben sich in der Erstellung schriftlicher Texte als Nachweis der Beherrschung des Grundwortschatzes, der Grundstrukturen der Grammatik, des Leseverstehens sowie landeskundlicher Kenntnisse.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 32 Stunden
Lehrveranstaltung: Sprachkurs		2 SWS
Leistungsnachweis: Bericht (max. 5 Seiten), unbenotet		2 C
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden beherrschen <ul style="list-style-type: none"> • die fachsprachlichen Kenntnisse für ihre Forschungstätigkeit oder • den Grundwortschatz und Grundstrukturen der Grammatik einer Sprache, die sie in ihrer Forschungstätigkeit unterstützt. 		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 35		
Bemerkungen: Dieser Sprachkurs kann auch an einer anderen Universität bzw. einschlägigen Einrichtung absolviert werden.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.80: Tagungsorganisation und -durchführung <i>English title: Organising a Conference</i>		3 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden <ol style="list-style-type: none"> 1. erlangen Kenntnisse in der Planung und Organisation einer wissenschaftlichen Tagung, ggf. am Beispiel der Zwischenbilanztagung; 2. erlangen zentrale Kompetenzen der Projektplanung und Durchführung sowie ggf. der Drittmittelaquise; 3. erwerben Moderationskompetenzen; 4. erwerben praktische Fähigkeiten im Umgang mit Stress. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
Lehrveranstaltung: Wissenschaftliche Tagung		1 SWS
Leistungsnachweis: Bericht (max. 5 Seiten), Moderation oder Protokoll, unbenotet		3 C
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden können wissenschaftliche Tagungen planen und organisieren und besitzen grundlegende Moderationskompetenzen.		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen Modul P.SOWI.90: Einführung in Tätigkeiten des Wissenschaftsmanagements <i>English title: Introduction to Higher Education and Science Management</i>		4 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Promovierenden erhalten Einblicke in verschiedene Organisationseinheiten der Universität oder außeruniversitärer Forschungseinrichtungen, in denen Wissenschaftsmanager*innen tätig sind. Diese erfolgen v.a. in folgenden Berufsfeldern: <ul style="list-style-type: none"> • Fakultätsmanagement • Wissenstransfer • Forschungsförderung • Öffentlichkeitsarbeit in der Wissenschaft • Internationale Zusammenarbeit in der Wissenschaft 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 106 Stunden
Lehrveranstaltung: Teilnahme am WeWiMento-Programm o.ä. oder Praktikum in einem der o.g. Bereiche		2 SWS
Leistungsnachweis: Bericht (max. 5 Seiten), unbenotet		4 C
Leistungsanforderungen: Die Promovierenden kennen das Berufsfeld Wissenschaftsmanagement an Universitäten und/oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen durch die Teilnahme an entsprechenden Mentoringprogrammen (z.B. WeWiMento) oder ein entsprechendes Praktikum. Sie können die Anforderungen und Perspektiven auf ihre eigenen beruflichen Entscheidungsprozesse beziehen und reflektieren.		
Zugangsvoraussetzungen: Keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Simon Fink	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 35		