

Fakultät für Mathematik und Informatik:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Mathematik und Informatik vom 04.07.2012 hat das Präsidium der Georg-August-Universität am 13.11.2012 die erste Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Angewandte Informatik“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.11.2011 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 16/2011 S. 948) genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.06.2012 (Nds. GVBl. S. 186); § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), § 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Angewandte Informatik“ der Georg-August-Universität Göttingen

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums; Zweck der Prüfungen; Akademischer Grad
- § 3 Empfohlene Vorkenntnisse
- § 4 Mentorenmodell
- § 5 Gliederung des Studiums; Regelstudienzeit; Studienschwerpunkte
- § 6 Prüfungskommission
- § 7 Studienschwerpunktbeauftragte
- § 8 Zulassung zu Veranstaltungen mit beschränkter Platzzahl
- § 9 Modulprüfungen: An- und Abmeldungen
- § 10 Wiederholbarkeit von Prüfungen zum Zwecke der Notenverbesserung
- § 11 Prüfungssprache
- § 12 Zulassung zur Masterarbeit
- § 13 Masterarbeit
- § 14 Gesamtergebnis; Endgültiges Nichtbestehen
- § 15 Studienberatung; Pflichtstudienberatung
- § 16 Inkrafttreten; Übergangsbestimmungen

Anlage I: Übersicht über die Struktur des Studienganges

Anlage II: Modulübersicht

Anlage III: Exemplarische Studienverlaufspläne

§ 1 Geltungsbereich

(1) Für den Master-Studiengang „Angewandte Informatik“ der Georg-August Universität Göttingen gelten die Bestimmungen der „Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge sowie sonstige Studienangebote an der Universität Göttingen“ (APO) in der jeweils geltenden Fassung.

(2) Die vorliegende Ordnung regelt die weiteren Bestimmungen für den Abschluss des Master-Studiums Angewandte Informatik.

§ 2 Ziele des Studiums; Zweck der Prüfungen; Akademischer Grad

(1) Das Studium bereitet auf die selbstständige wissenschaftliche Tätigkeit als Informatikerin oder Informatiker in Unternehmen, Verwaltung und Forschungseinrichtungen vor.

(2) ¹Im Master-Studiengang lernen die Studierenden, das Fach und seine Anwendungen wissenschaftlich zu durchdringen und wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse weiterzuentwickeln. ²Der Studiengang bildet auch die Grundlage dafür, in ein Promotionsprogramm der Informatik aufgenommen zu werden.

(3) ¹Das Master-Studium ist forschungsorientiert. ²Die Studierenden sind in Forschungsprojekte integriert; diese müssen im Bereich Informatik oder Angewandte Informatik angesiedelt sein.

(4) Durch die Prüfungen während des Masterstudiums wird festgestellt, ob die oder der zu Prüfende die für die Studienziele notwendigen Fachkenntnisse und Schlüsselkompetenzen erworben hat.

(5) Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Georg-August-Universität Göttingen den Akademischen Grad „Master of Science“ (abgekürzt „M. Sc.“).

§ 3 Empfohlene Vorkenntnisse

¹Für ein qualifiziertes Masterstudium werden fundierte Kenntnisse der englischen Sprache und der Mathematik empfohlen. ²Studierenden, deren Englisch- bzw. Mathematik-Kenntnisse im Verlauf Ihres ersten Studiums nicht besser als befriedigend waren, wird empfohlen, sich vor Aufnahme des Masterstudiums entsprechend weiterzubilden.

§ 4 Mentorenmodell

¹Studierende wählen spätestens zu Beginn des zweiten Fachsemesters eine Mentorin oder einen Mentor aus dem Kreis der Prüfungsberechtigten innerhalb des gewählten Studienschwerpunktes.

²Diese oder dieser ist Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner für alle Belange des Studiums (Mentorenmodell). ³Sie oder er soll in der Regel später die Masterarbeit anleiten beziehungsweise betreuen. ⁴Findet eine Studierende oder ein Studierender keine Mentorin oder keinen Mentor, so

wird eine Mentorin oder ein Mentor durch die Studiendekanin oder den Studiendekan bestimmt;

Studierende haben dabei ein Vorschlagsrecht, das keinen Rechtsanspruch begründet. ⁵Ein Wechsel der Mentorin oder des Mentors ist auf Antrag der oder des Studierenden und nur aus wichtigem Grund möglich. ⁶Ein wichtiger Grund liegt insbesondere vor, wenn Studierende den Studienschwerpunkt wechseln oder die Fortsetzung der Betreuung wegen einer Zerrüttung des Vertrauensverhältnisses unzumutbar ist.

§ 5 Gliederung des Studiums; Regelstudienzeit; Studienschwerpunkte

(1) Das Studium beginnt zum Sommer- und zum Wintersemester.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

(3) Der Studiengang ist nicht teilzeitgeeignet.

(4) ¹Das Studium umfasst 120 Anrechnungspunkte (ECTS-Credits, abgekürzt: C), die sich folgendermaßen verteilen:

a) auf das Fachstudium 30 C,

b) auf den Professionalisierungsbereich 60 C, darunter Schlüsselkompetenzen im Umfang von wenigstens 12 C,

c) auf die Masterarbeit 30 C.

²Eine Übersicht über die Studienstruktur gibt Anlage I. ³In der Modulübersicht (Anlage II) sind die Wahlpflicht- und Wahlmodule verbindlich festgelegt. ⁴Eine Empfehlung für den sachgerechten Aufbau des Studiums ist den in Anlage III beigefügten exemplarischen Studienverlaufsplänen zu entnehmen. ⁵Modulkatalog und Modulhandbuch werden in einer gemeinsamen elektronischen Fassung (Digitales Modulverzeichnis) gesondert veröffentlicht; sie sind Bestandteil dieser Ordnung, soweit die Module in der Modulübersicht (Anlage II) aufgeführt sind.

(5) ¹Im Fachstudium erwerben die Studierenden vertiefende Kenntnisse in der Systemorientierten Informatik, die die wissenschaftliche Grundlage dafür bilden, in der Professionalisierung die Fähigkeit zu erwerben, die spezialisierten Methoden des Fachs anzuwenden und weiterzuentwickeln. ²Es wird empfohlen, das Fachstudium im Hinblick auf den beabsichtigten Studienschwerpunkt auszurichten.

(6) ¹Der Professionalisierungsbereich dient der Profilierung durch Schwerpunktsetzung. ²Auf diese Weise bietet der Professionalisierungsbereich den Studierenden die Möglichkeit, sich nach individuellen und fachspezifischen Neigungen und Berufswünschen zu profilieren und sich berufsspezifische und fächerübergreifende Schlüsselkompetenzen anzueignen.

(7) ¹Der Professionalisierungsbereich gliedert sich in Studienschwerpunkte im Umfang von wenigstens 48 C, von denen einer gewählt werden muss. ²Die Wahl eines Studienschwerpunktes impliziert zugleich eines von zwei Studienprofilen:

a) Systembezogenes Profil:

- Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung“,

- Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Bioinformatik“,
- Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Geoinformatik“,
- Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Informatik der Ökosysteme“ (Ecological Informatics),
- Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Medizinische Informatik“ (Health Information Officer),
- Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Recht der Informatik“,
- Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Wirtschaftsinformatik“,
- Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Wissenschaftliches Rechnen“,
- Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Neuroinformatik“ (Computational Neuroscience);

b) Anwendungsbereichsbezogenes Profil:

- Studienschwerpunkt „Bioinformatik“,
- Studienschwerpunkt „Geoinformatik“,
- Studienschwerpunkt „Informatik der Ökosysteme“ (Ecological Informatics),
- Studienschwerpunkt „Medizinische Informatik“ (Health Information Officer),
- Studienschwerpunkt „Recht der Informatik“,
- Studienschwerpunkt „Wirtschaftsinformatik“,
- Studienschwerpunkt „Wissenschaftliches Rechnen“,
- Studienschwerpunkt „Neuroinformatik“ (Computational Neuroscience);

³Das Nähere regelt die Modulübersicht (Anlage II). ⁴Die Wahl eines Studienschwerpunkts setzt die Teilnahme an einer Pflichtstudienberatung nach § 15 Abs. 3 voraus.

(8) ¹Sofern für den Zugang zu einem Studienschwerpunkt der Nachweis bestimmter fachbezogener Kenntnisse und Fertigkeiten (Zugangsvoraussetzungen) verlangt wird, kann die Prüfungskommission zulassen, dass einzelne dieser Zugangsvoraussetzungen während des Studiums nachgeholt werden. ²In diesem Fall ist der oder dem Studierenden aufzuerlegen, die Voraussetzungen innerhalb einer bestimmten Frist nachzuweisen. ³Die Zulassung zum Studienschwerpunkt ist ausgeschlossen, sofern der Umfang der Leistungen nach Satz 1, die bislang noch nicht erbracht wurden, mehr als 15 Anrechnungspunkte beträgt.

(9) ¹Soweit eine Prüfungsleistung im Rahmen mehrerer Modulprüfungen berücksichtigt werden kann, ist bei der Prüfungsanmeldung anzugeben, für welche Modulprüfung die Prüfungsleistung

erbracht wird. ²Die gleiche Prüfungsleistung kann nicht im Rahmen einer weiteren Modulprüfung berücksichtigt werden.

(10) Module und Prüfungsleistungen, die für das Fachstudium erbracht worden sind, können nicht im Professionalisierungsbereich berücksichtigt werden, und umgekehrt.

§ 6 Prüfungskommission

(1) ¹Der Prüfungskommission gehören fünf stimmberechtigte Mitglieder an, und zwar die Studiendekanin oder der Studiendekan sowie zwei Mitglieder der Hochschullehrergruppe, ein Mitglied der Mitarbeitergruppe und ein Mitglied der Studierendengruppe, die durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik bestellt werden. ²Zugleich wird für jedes Mitglied wenigstens eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter bestellt.

(2) Die Prüfungskommission wählt eine oder einen Vorsitzenden sowie eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden aus den stimmberechtigten Mitgliedern der Hochschullehrergruppe.

§ 7 Studienschwerpunktbeauftragte

(1) ¹Für jeden Studienschwerpunkt bestellt die Studiendekanin oder der Studiendekan eine Studienschwerpunktbeauftragte oder einen Studienschwerpunktbeauftragten aus Reihen der am Studienschwerpunkt beteiligten Lehrenden. ²Diese oder dieser ist unbeschadet der Verantwortlichkeit der Studiendekanin oder des Studiendekans für die Sicherstellung des Lehrangebots ihres oder seines Studienschwerpunkts zuständig.

(2) Studienschwerpunktbeauftragte sind bei der Entscheidung über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in ihrem Studienschwerpunkt vor der Entscheidung zu hören.

(3) ¹Studienschwerpunktbeauftragte sind für die Zuordnung von Lehrveranstaltungen zu Modulen und von Modulen zu Themengebieten ihres Studienschwerpunktes zuständig. ²Dazu gehört die Weitergabe dieser Informationen an die Studiendekanin oder den Studiendekan. ³Studienschwerpunktbeauftragte koordinieren zudem die Prüfungszeiträume für ihren Studienschwerpunkt.

§ 8 Zulassung zu Veranstaltungen mit beschränkter Platzzahl

(1) Für die Zulassung zu Veranstaltungen (z.B. Module, Lehrveranstaltungen) mit beschränkter Platzzahl werden für den Fall, dass mehr Anmeldungen als Plätze vorhanden sind und keine identischen Parallelveranstaltungen angeboten werden können, Anmeldungen nach Ranggruppen in folgender Reihenfolge berücksichtigt:

- a. Anmeldung von Studierenden, für die die Veranstaltung eine Pflicht- oder Wahlpflichtveranstaltung ist;
- b. Anmeldung von Studierenden, für die die Veranstaltung eine Wahlveranstaltung ist;
- c. Anmeldung von Studierenden anderer Studiengänge, für die die Belegung der Veranstaltung im Rahmen des Professionalisierungsbereichs möglich ist;
- d. Anmeldung von Studierenden, welche die Veranstaltung als Zusatzveranstaltung belegen wollen;
- e. sonstige Anmeldungen von Studierenden.

(2) ¹Innerhalb jeder der Ranggruppen nach Absatz 1 besteht ein Vorrang für die Studierenden in unmittelbarer Nähe zum Studienabschluss oder im jeweiligen Fachsemester, für das die Veranstaltung angeboten wird; diesen gleichgestellt sind Studierende, die im vorangegangenen Semester aus nicht von ihnen zu vertretenden Gründen keinen Platz erhalten haben. ²Bei Ranggleichheit besteht Vorrang für die Studierenden, für die die Anmeldung zu der Veranstaltung Voraussetzung für die Belegung einer weiteren Veranstaltung ihres Studiengangs oder Modulpakets ist. ³Sofern auch in diesem Fall Ranggleichheit besteht, entscheidet der Zeitpunkt der Anmeldung, letztlich das Los.

(3) ¹Können nicht alle Studierende der Ranggruppen nach Absatz 1 Buchstaben a. bis c. in einem Semester für die Veranstaltung berücksichtigt werden, hat die Fakultät für Mathematik und Informatik im Rahmen der personellen und sachlichen Möglichkeiten für das nächste Semester eine ausreichend höhere Platzzahl festzusetzen. ²Dies gilt nicht, wenn eine Teilnehmerzahl zu erwarten ist, die eine Berücksichtigung der Studierenden der Ranggruppen nach Absatz 1 Buchstaben a. bis c. erwarten lässt.

§ 9 Modulprüfungen: An- und Abmeldung

¹Die Anmeldung zu mündlichen und schriftlichen Modulprüfungen erfolgt auf elektronischem Weg in der von der Prüfungskommission festgelegten Frist. ²Der Rücktritt ohne Angabe von Gründen (Abmeldung) ist je Modul einmalig und nur zu den von der Prüfungskommission festgelegten Fristen möglich. ³Im Übrigen ist eine Abmeldung ausgeschlossen.

§ 10 Wiederholbarkeit von Prüfungen zum Zwecke der Notenverbesserung

¹Im Master-Studiengang „Angewandte Informatik“ können bis zu zwei innerhalb der Regelstudienzeit bestandene Modulprüfungen aus der Informatik (Module mit Modulnummern M.Inf.[Zahl]) je einmal zum Zwecke der Notenverbesserung wiederholt werden. ²Eine Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung muss innerhalb der Regelstudienzeit oder in dem

auf das erste Semester nach Ablauf der Regelstudienzeit folgenden Semester erfolgen; durch die Wiederholung kann keine Verschlechterung der Note eintreten.

§ 11 Prüfungssprache

Prüfungssprache ist Deutsch oder Englisch, abhängig davon, in welcher Sprache die Lehrveranstaltungen des Moduls abgehalten worden sind.

§ 12 Zulassung zur Masterarbeit

(1) Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit ist der erfolgreiche Abschluss von Modulen des Studiengangs im Umfang von wenigstens 48 C, darunter jeweils wenigstens 24 C aus dem Fachstudium sowie dem gewählten Studienschwerpunkt.

(2) ¹Die Zulassung zur Masterarbeit ist in Schriftform bei der Prüfungskommission zu beantragen.

²Dabei sind folgende Unterlagen beizufügen:

- a) der Themenvorschlag für die Masterarbeit,
- b) ein Vorschlag über die Erstbetreuerin oder den Erstbetreuer (in der Regel die Mentorin oder der Mentor) und die Zweitbetreuerin oder den Zweitbetreuer,
- c) eine schriftliche Bestätigung der Erstbetreuerin oder des Erstbetreuers und der Zweitbetreuerin oder des Zweitbetreuers,
- d) eine Erklärung, dass es nicht der Fall ist, dass die Masterprüfung in demselben oder einem vergleichbaren Master-Studiengang an einer Hochschule im In- oder Ausland endgültig nicht bestanden wurde oder als endgültig nicht bestanden gilt,
- e) Nachweise für die Erfüllung der Voraussetzungen nach Absatz 1.

³Die Vorschläge nach den Buchstaben a) b) und c) sind entbehrlich, wenn die oder der Studierende versichert, keinen Erstbetreuenden gefunden zu haben. ⁴In diesem Fall bestellt die Prüfungskommission eine Erstbetreuende und legt das Thema der Masterarbeit fest. Bei der Themenwahl ist die Kandidatin oder der Kandidat zu hören.

(3) ¹Die Prüfungskommission entscheidet über die Zulassung. ²Diese ist zu versagen, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind oder die Masterprüfung in demselben Studiengang oder einem vergleichbaren Master-Studiengang an einer Hochschule im In- oder Ausland endgültig nicht bestanden wurde.

§ 13 Masterarbeit

(1) Das Thema der Masterarbeit muss in der Informatik oder Angewandten Informatik angesiedelt sowie dem gewählten Studienschwerpunkt zuordenbar sein.

(2) In der Masterarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er in der Lage ist, ein Problem aus dem gewählten Studienschwerpunkt mit den wissenschaftlichen

Methoden des Fachs im festgelegten Zeitraum zu bearbeiten, ein selbständiges wissenschaftlich begründetes Urteil zu entwickeln, zu wissenschaftlich fundierten Aussagen zu gelangen und die Ergebnisse in sprachlicher wie in formaler Hinsicht angemessen darzustellen.

(3) ¹Die Masterarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit erstellt werden. ²Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Kandidaten muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Prüfungsleistung auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein.

(4) ¹Das vorläufige Arbeitsthema der Masterarbeit ist mit der vorzuschlagenden Erstbetreuerin oder dem vorzuschlagenden Erstbetreuer zu vereinbaren und mit einer Bestätigung der vorzuschlagenden Zweitbetreuerin oder des vorzuschlagenden Zweitbetreuers der zuständigen Prüfungskommission vorzulegen. ²Findet die Kandidatin oder der Kandidat keine Betreuenden, so werden diese und ein Thema von der zuständigen Prüfungskommission bestimmt. ³Bei der Themenwahl ist die Kandidatin oder der Kandidat zu hören. ⁴Das Vorschlagsrecht für die Themenwahl begründet keinen Rechtsanspruch. ⁵Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt durch das Prüfungsamt. ⁶Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

(5) ¹Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 6 Monate. ²Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann die zuständige Prüfungskommission bei Vorliegen eines wichtigen, nicht der Kandidatin oder dem Kandidaten zuzurechnenden Grundes im Einvernehmen mit der Erstbetreuerin oder dem Erstbetreuer die Bearbeitungszeit um maximal vier Wochen verlängern. ³Ein wichtiger Grund liegt in der Regel bei einer Erkrankung vor, die unverzüglich anzuzeigen und durch ein Attest zu belegen ist.

(6) ¹Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten 2 Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. ²Ein neues Thema ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 6 Wochen auszugeben. ³Im Falle der Wiederholung der Masterarbeit ist die Rückgabe des Themas nach Satz 1 nur dann zulässig, wenn die zu prüfende Person bei dem ersten Versuch der Anfertigung der Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

(7) ¹Die Masterarbeit ist fristgemäß beim zuständigen Prüfungsamt abzugeben. ²Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. ³Die Masterarbeit soll nach näherer Bestimmung durch die Prüfungskommission zudem in elektronischer Form eingereicht werden. ⁴Bei der Abgabe hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(8) ¹Die Prüfungskommission leitet die Masterarbeit der Erstbetreuerin oder dem Erstbetreuer sowie der Zweitbetreuerin oder dem Zweitbetreuer als Gutachterinnen oder Gutachtern zu. ²Jede Gutachterin und jeder Gutachter vergibt eine Note. ³Das Bewertungsverfahren ist innerhalb von sechs Wochen abzuschließen.

§ 14 Gesamtergebnis; Endgültiges Nichtbestehen

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn mindestens 120 Anrechnungspunkte erworben wurden und alle erforderlichen Modulprüfungen sowie die Masterarbeit bestanden sind.
- (2) Der Prüfungsanspruch ist neben den in der APO genannten Fällen endgültig erloschen, wenn
- a) bis zum Ende des 6. Fachsemesters nicht mindestens 60 C aus Modulen dieses Studiengangs erworben wurden, oder
 - b) bis zum Ende des 10. Fachsemesters nicht alle zum Bestehen der Masterprüfung erforderlichen Anrechnungspunkte erworben wurden;
- hierfür sind die Festlegungen gemäß § 15 Abs. 3 Satz 4 verbindlich.
- (3) ¹Eine Überschreitung der in Absatz 2 genannten Fristen ist zulässig, wenn die Fristüberschreitung von dem Studierenden nicht zu vertreten ist. ²Hierüber entscheidet die Prüfungskommission auf Antrag der oder des Studierenden.
- (4) Benotete Module im Wahlbereich fächerübergreifender Schlüsselkompetenzen werden bei der Berechnung des Gesamtergebnisses der Masterprüfung nicht berücksichtigt.
- (5) Das Gesamtergebnis „Mit Auszeichnung“ wird vergeben, wenn die Masterarbeit mit 1,0 bewertet wurde und die Gesamtnote der Masterprüfung 1,2 oder besser ist.

§ 15 Studienberatung; Pflichtstudienberatung

- (1) ¹Die allgemeine Beratung der Studierenden erfolgt durch die zentrale Studienberatung der Universität Göttingen. ²Sie umfasst Fragen der Studieneignung, Studienzulassung, Studienmöglichkeiten sowie des Studienaufbaus.
- (2) ¹Für die allgemeine Fachberatung ist der Studienberater der Lehrereinheit Informatik zuständig. ²Er unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung, der Studientechniken und der Wahl eines Schwerpunktes sowie bei der Bewältigung von Studienschwierigkeiten.
- (3) ¹Die Wahl eines Studienschwerpunktes setzt die Teilnahme an einer Pflichtstudienberatung bei der oder dem entsprechenden Studienschwerpunktbeauftragten unter Beteiligung der Mentorin oder des Mentors voraus. ²Die Pflichtstudienberatung dient der Vereinbarung eines persönlichen Studienverlaufsplans auf Grundlage der in der Modulübersicht geregelten Wahlmöglichkeiten. ³Der persönliche Studienverlaufsplan soll sicherstellen, dass der Studienschwerpunkt innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann und ein mit Blick auf die Ziele des Studiums kohärentes Kompetenzprofil erworben wird. ⁴Der persönliche Studienverlaufsplan ist für den Studienverlauf innerhalb des Studienschwerpunktes verbindlich und bedarf der Genehmigung durch die Studiendekanin oder den Studiendekan für Informatik. ⁵Für die Änderung eines persönlichen Studienverlaufsplans gelten die Sätze 1 bis 4 entsprechend.

§ 16 Inkrafttreten; Übergangsbestimmungen

(1) Diese Ordnung tritt nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen rückwirkend zum 01.10.2011 in Kraft.

(2) ¹Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten der vorliegenden Prüfungs- und Studienordnung begonnen und ununterbrochen in dem Master-Studiengang „Angewandte Informatik“ immatrikuliert waren, werden nach der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Angewandte Informatik an der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.09.2006 (Amtliche Mitteilungen Nr. 20/2006 S. 1702) sowie der zu ihrer Ergänzung erlassenen Studienordnung für den Master-Studiengang Angewandte Informatik an der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.09.2006 (Amtliche Mitteilungen Nr. 21/2006 S. 1800) geprüft. ²Im Falle noch abzulegender Prüfungen gilt dies nicht für Modulübersicht, Modulkatalog und Modulhandbuch, sofern nicht der Vertrauensschutz einer oder eines Studierenden eine abweichende Entscheidung durch die Prüfungskommission gebietet. ³Eine abweichende Entscheidung ist insbesondere in den Fällen möglich, in denen eine Modulprüfung wiederholt werden kann oder ein Pflicht- oder erforderliches Wahlpflichtmodul wesentlich geändert oder aufgehoben wurde. ⁴Die Prüfungskommission kann hierzu allgemeine Regelungen treffen. ⁵Studierende nach Satz 1 werden auf Antrag insgesamt nach den Bestimmungen der vorliegenden Ordnung geprüft.

(3) Eine Prüfung nach der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Angewandte Informatik an der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.09.2006 (Amtliche Mitteilungen Nr. 20/2006 S. 1702) sowie der zu ihrer Ergänzung erlassenen Studienordnung für den Master-Studiengang Angewandte Informatik an der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.06.2006 (Amtliche Mitteilungen Nr. 21/2006 S. 1800) wird letztmalig im Wintersemester 2014/2015 durchgeführt.

(4) Unbeschadet der Bestimmungen der Absätze 2 und 3 treten die Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Angewandte Informatik an der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.09.2006 (Amtliche Mitteilungen Nr. 20/2006 S. 1702) sowie die Studienordnung für den Master-Studiengang Angewandte Informatik an der Georg-August-Universität Göttingen in den Fassungen der Bekanntmachung vom 22.09.2006 (Amtliche Mitteilungen Nr. 21/2006 S. 1800) mit Inkrafttreten der vorliegenden Prüfungs- und Studienordnung außer Kraft.

Anlage I: Übersicht über die Struktur des Studiengangs

Fachstudium	30 C	Systemorientierte Informatik (30 C)
Professionalisierungsbereich	60 C	<p>Studienschwerpunkt (wenigstens 48 C)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anwendungsorientierte Systementwicklung bzw. Anwendungsorientierte Systementwicklung mit einer Vertiefung in einer der angewandten Informatiken • Bioinformatik • Geoinformatik • Informatik der Ökosysteme (Ecological Informatics) • Medizinische Informatik (Health Information Officer) • Recht der Informatik • Wirtschaftsinformatik • Wissenschaftliches Rechnen • Neuroinformatik (Computational Neuroscience) <p>Schlüsselkompetenzen (wenigstens 12 C)</p>
Masterarbeit	30 C	
Master (4 Semester)	120 C	

Anlage II: Modulübersicht

Es müssen Leistungen im Umfang von 120 C erfolgreich absolviert werden.

I. Fachstudium

Es müssen Module im Umfang von wenigstens 30 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

1. Es müssen wenigstens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 10 C erfolgreich absolviert werden:

M.Inf.1111 Seminar Theoretische Informatik, 5 C, 2 SWS

M.Inf.1112 Effiziente Algorithmen, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1113 Vertiefung Theoretische Informatik, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1120 Mobilkommunikation, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1121 Vertiefung Mobilkommunikation, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1122 Seminar Vertiefung Telematik, 5 C, 2 SWS

M.Inf.1123 Weiterführung Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1124 Seminar Vertiefung Computernetzwerke, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1125 Weiterführung Computer- und Netzwerksicherheit, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1126 Seminar Vertiefung Computer- und Netzwerksicherheit, 5 C, 2 SWS

M.Inf.1131 Vertiefung Softwaretechnik, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1132 Seminar Softwaretechnik, 5 C, 2 SWS

M.Inf.1133 Vertiefung Software-Qualitätssicherung, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1134 Seminar Software-Qualitätssicherung, 5 C, 2 SWS

M.Inf.1135 Vertiefung Verteilte Systeme, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1136 Seminar Verteilte Systeme, 5 C, 2 SWS

M.Inf.1141 Semistrukturierte Daten und XML, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1142 Semantic Web, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1158 Rechnernetze, 12 C, 8 SWS

M.Inf.1159 Rechnerorganisation, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1161 Bildanalyse und Bildverstehen, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1171 Service-Oriented Infrastructures, 6 C, 4 SWS

2. Es muss wenigstens eines der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1220 Spezialisierung Telematik, 6 C, 2-4 SWS
M.Inf.1221 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Telematik, 6 C, 2-4 SWS
M.Inf.1222 Spezialisierung Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS
M.Inf.1223 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS
M.Inf.1224 Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 2 SWS
M.Inf.1231 Spezialisierung Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1241 Datenbanktheorie, 6 C, 3 SWS
M.Inf.1242 Seminar Datenbanken, 6 C, 2 SWS
M.Inf.1261 Seminar Grafische Datenverarbeitung, 6 C, 2 SWS
M.Inf.1803 Praktikum Softwaretechnik, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1804 Praktikum Software-Qualitätssicherung, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1805 Praktikum Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS
3. Ferner können gewählt werden, wobei die Module M.Inf.1101 und M.Inf.1102 nicht zusammen gewählt werden können:
M.Inf.1101 Modellierungspraktikum, 5 C
M.Inf.1102 Großes Modellierungspraktikum, 9 C
M.Inf.1800 Fortgeschrittenen Praktikum Computernetzwerke, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1801 Fortgeschrittenen Praktikum Telematik, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1802 Praktikum XML, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1806 Projektseminar Datenbanken und Informationssysteme, 6 C, 2 SWS
M.Inf.1807 Großes Projektseminar Datenbanken und Informationssysteme, 12 C, 4 SWS

II. Professionalisierungsbereich

Es müssen insgesamt mindestens 60 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen absolviert werden.

1. Studienschwerpunkt

Es muss einer der nachfolgend genannten Studienschwerpunkte im Umfang von mindestens 48 C erfolgreich absolviert werden.

a.) Studienschwerpunkt Bioinformatik

aa. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 30 C, davon mindestens 15 C im Themengebiet Bioinformatik und mindestens 13 C im Themengebiet Biologie, darunter mindestens 10 C in der Molekularbiologie.

ab. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Es müssen die beiden nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i. Themengebiet Bioinformatik (wenigstens 24 C)

α. Es muss das nachfolgende Wahlpflichtmodul im Umfang von 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.Inf.1202 Bioinformatik in der forschungsbezogenen Projektarbeit, 12 C

β. Es muss wenigstens eines der nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.Bio.310 Systembiologie, 12 C, 12 SWS

M.Bio.701 Datamining in der Bioinformatik, 6 C, 4 SWS

M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS

M.Bio.703 Seminar Bioinformatik, 4 C, 2 SWS

M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS

γ. Ferner kann gewählt werden:

M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS

SK.Bio.305 Grundlagen der Biostatistik mit R, 3 C, 2 SWS

ii. Themengebiet Biologie (wenigstens 18 C)

α. Es muss wenigstens eines der nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 6 C erfolgreich absolviert werden:

B.Bio-NF.112 Biochemie, 6 C, 4 SWS (WiSe)

B.Bio-NF.118 Mikrobiologie, 6 C, 4 SWS (SoSe)

β. Es können daneben nachfolgende Wahlmodule in diesem Themengebiet absolviert werden:

B.Bio-NF.116 Allgemeine Entwicklungs- und Zellbiologie, 6 C, 4 SWS (WiSe)

B.Bio-NF.123 Tierphysiologie, 6 C, 4 SWS (WiSe)

B.Bio-NF.125 Zell- und Molekularbiologie der Pflanze, 6 C, 4 SWS

B.Bio-NF.126 Tier- und Pflanzenökologie, 6 C, 3 SWS

B.Bio-NF.127 Evolution und Systematik der Pflanzen, 6 C, 4 SWS (SoSe)

B.Bio-NF.128 Evolution und Systematik der Tiere, 6 C, 5 SWS

B.Bio-NF.129 Genetik und mikrobielle Zellbiologie, 6 C, 4 SWS

γ. Ferner können aus den Master-Studiengängen der Biologischen Fakultät, für die ein entsprechendes Grundlagenmodul Voraussetzung ist, gewählt werden:

M.Bio-NF.141 Allgemeine und Angewandte Mikrobiologie, 3 C, 3 SWS (WiSe)

M.Bio-NF.142 Genetik und eukaryotische Mikrobiologie, 3 C, 3 SWS (WiSe)

M.Bio-NF.143 Biochemie, 3 C, 3 SWS (SoSe)

M.Bio-NF.144 Zell- und Molekularbiologie von Pflanzen-Mikroben-Interaktionen, 3 C, 3 SWS

M.Bio-NF.145 Methoden der Biowissenschaften, 3 C, 2 SWS

M.Bio-NF.341 Entwicklungsbiologie von Invertebraten, 3 C, 2 SWS (SoSe)

M.Bio-NF.344 Neurobiologie, 3 C, 3 SWS (WiSe)

b.) Studienschwerpunkt Medizinische Informatik (Health Information Officer)

ba. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 30 C, davon mindestens 15 C im Themengebiet Medizinische Informatik und mindestens 15 C im Themengebiet Gesundheitssystem.

bb. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Es müssen die beiden nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i. Themengebiet Medizinische Informatik (wenigstens 24 C)

α. Es müssen die nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt 18 C absolviert werden:

M.Inf.1301 Marktanalyse, 8 C, 2 SWS

M.Inf.1302 Aktuelle Themen der Medizinischen Informatik, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1305 Journal Club, 5 C, 3 SWS

β. Ferner können gewählt werden:

M.Inf.1205 Medizinische Informatik in einer kleinen forschungsbezogenen Projektarbeit, 6 C

M.Inf.1303 Bildgebung und Visualisierung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1304 E-Health, 6 C, 4 SWS

ii. Themengebiet Gesundheitssystem (wenigstens 24 C)

Es müssen nachfolgende Module im Umfang von insgesamt 24 C erfolgreich absolviert werden:

M.Inf.1351 Arbeitsmethoden in der Gesundheitsforschung, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1352 Management im Gesundheitswesen, 6 C, 3 SWS

M.Inf.1353 Medizinische Versorgung und Public Health, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1354 Life Cycle Management II, 7 C, 4 SWS

c.) Studienschwerpunkt Informatik der Ökosysteme (Ecological Informatics)

ca. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 30 C, davon mindestens 15 C im Themengebiet Ökoinformatik und mindestens 15 C im Themengebiet Forstwissenschaften/Waldökologie.

cb. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Es müssen die beiden nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i. Themengebiet Ökoinformatik (wenigstens 21 C)

α. Es muss das nachfolgende Modul im Umfang von 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.Inf.1204 Informatik der Ökosysteme in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 12 C

β. Es muss wenigstens eines der nachfolgenden Module im Umfang von wenigstens 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.Forst.1413 Ökosystemtheorie – Analyse, Simulationstechniken, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1423 Struktur- und Funktionsmodelle auf ökophysiologischer Basis, 6 C, 4 SWS

γ. Darüber hinaus stehen die folgenden Module zur Wahl:

M.Forst.1421 Prozesse in der Ökologie, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1422 Fernerkundung und GIS, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1431 Projekt: Waldökosystemanalyse und Informationsverarbeitung, 12 C, 2 SWS

M.Forst.1659 Datenanalyse für Fortgeschrittene, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1685 Ökologische Modellierung, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1689 Ökologische Modellierung mit C++, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1692 Modellanalyse und Modellanwendung, 6 C, 4 SWS

ii. Themengebiet Forstwissenschaften/Waldökologie (wenigstens 21 C)

α. Es muss das nachfolgende Modul im Umfang von 9 C erfolgreich absolviert werden:

B.Forst.1110 Waldbau, 9 C, 6 SWS

β. Ferner können gewählt werden:

B.Forst.1104 Forstzoologie, Wildbiologie und Jagdkunde, 7 C, 6 SWS

B.Forst.1106 Bioklimatologie, 6 C, 4 SWS

B.Forst.1115 Waldbau – Übungen, 3 C, 4 SWS

B.Forst.1117 Forstliche Betriebswirtschaftslehre, 6 C, 5 SWS

B.Forst.1118 Waldinventur, 6 C, 6 SWS

B.Forst.1122 Waldwachstum und Forsteinrichtung, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1411 Modellierung von Populationsdynamik und Biodiversität, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1665 Grundlagen der Populationsgenetik, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1678 Variationsmessung in der Biologie und speziell der Genetik, 6 C, 4 SWS

d) In Punkt II (Professionalisierungsbereich) im Unterpunkt 1. j.) (Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Medizinische Informatik) unter Punkt ii. (Themengebiet Gesundheitssystem) die Zeile „M.Inf.1352 Management im Gesundheitswesen, 5 C, 3 SWS“ durch folgende Zeile ersetzt:

„M.Inf.1352 Management im Gesundheitswesen, 6 C, 3 SWS“

e) In Punkt II (Professionalisierungsbereich) im Unterpunkt 1. k.) (Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Informatik der Ökosysteme) wird Punkt ii. (Themengebiet Forstwissenschaften/Waldökologie) wie folgt neu gefasst:

„ii. Themengebiet Forstwissenschaften/Waldökologie (wenigstens 12 C)

α. Es muss das nachfolgende Modul im Umfang von 9 C erfolgreich absolviert werden:

B.Forst.1110 Waldbau, 9 C, 6 SWS

β. Es muss wenigstens eins der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 3 C erfolgreich absolviert werden:

B.Forst.1104 Forstzoologie, Wildbiologie und Jagdkunde, 7 C, 6 SWS

B.Forst.1106 Bioklimatologie, 6 C, 4 SWS

B.Forst.1115 Waldbau – Übungen, 3 C, 4 SWS

B.Forst.1117 Forstliche Betriebswirtschaftslehre, 6 C, 5 SWS

B.Forst.1118 Waldinventur, 6 C, 6 SWS

B.Forst.1122 Waldwachstum und Forsteinrichtung, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1411 Modellierung von Populationsdynamik und Biodiversität, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1665 Grundlagen der Populationsgenetik, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1678 Variationsmessung in der Biologie und speziell der Genetik, 6 C, 4 SWS“

d.) Studienschwerpunkt Recht der Informatik

da. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 30 C, davon mindestens 15 C im Themengebiet Recht der Informatik und mindestens 15 C im Themengebiet Rechtswissenschaftliche Grundlagen.

db. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Es müssen die beiden nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i. Themengebiet Recht der Informatik (wenigstens 24 C)

α. Es müssen die nachfolgenden Module im Umfang von 12 C erfolgreich absolviert werden:

B.RW.1137 Immaterialgüterrecht, 4 C, 2 SWS

B.RW.1233 Telekommunikationsrecht, 4 C, 2 SWS

B.RW.2400 Seminar im zivilen und öffentlichen Medienrecht, 4 C, 2 SWS

β. Ferner können gewählt werden:

B.RW.1136 Wirtschaftsrecht der Medien, 4 C, 2 SWS

B.RW.1138 Presserecht, 4 C, 2 SWS

B.RW.1139 Urheberrecht, 4 C, 2 SWS

B.RW.1140 Jugendmedienschutzrecht, 4 C, 2 SWS

B.RW.1154 E-Commerce und Cyberspace Law, 4 C, 2 SWS

B.RW.1231 Datenschutzrecht, 4 C, 2 SWS

B.RW.1232 Rundfunkrecht einschließlich des Rechts der neuen Medien, 4 C, 2 SWS

M.Inf.1206 Recht der Informatik in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 12 C

ii. Themengebiet Rechtswissenschaftliche Grundlagen (wenigstens 18 C)

α) Es müssen die nachfolgenden Module im Umfang von 11 C erfolgreich absolviert werden:

B.RW.0113 Grundkurs BGB II, 7 C, 4 SWS

B.RW.0114 Rechtsgutachterliches Arbeiten im Zivilrecht, 4 C

β) Ferner können gewählt werden:

B.RW.0115 Grundkurs BGB III, 4 C, 2 SWS

B.RW.0211 Staatsrecht I, 7 C, 4 SWS

B.RW.0212 Staatsrecht II, 7 C, 4 SWS

B.RW.0213 Rechtsgutachterliches Arbeiten im öffentlichen Recht, 4 C

B.RW.0311 Strafrecht I, 8 C, 5 SWS

B.RW.0312 Rechtsgutachterliches Arbeiten im Strafrecht, 4 C

B.RW.0313 Strafrecht II, 8 C, 5 SWS

B.RW.1124 Grundzüge des Arbeitsrechts, 7 C, 4 SWS

B.RW.1130 Handelsrecht und Grundzüge des Wertpapierrechts, 4 C, 2 SWS

B.RW.1215 Grundlagen des Europarechts, 4 C, 2 SWS

B.RW.1216 Europarecht – Vertiefung, 4 C, 2 SWS

B.RW.1234 Europarecht II, 4 C, 2 SWS

B.RW.1235 Einführung in das Steuer- und Finanzrecht, 4 C, 2 SWS

e.) Studienschwerpunkt Wirtschaftsinformatik

ea. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 30 C, davon mindestens 15 C im Themengebiet Wirtschaftsinformatik und mindestens 15 C im Themengebiet Betriebswirtschaftslehre.

eb. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Es müssen die beiden nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i. Themengebiet Wirtschaftsinformatik (wenigstens 24 C)

α. Es muss das nachfolgende Modul im Umfang von 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.WIWI-WIN.0005 Seminar zur Wirtschaftsinformatik, 12 C, 2 SWS

β. Darüber hinaus stehen die folgenden Module zur Wahl:

M.Inf.1207 Wirtschaftsinformatik in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 12 C

M.WIWI-WIN.0001 Modellierung und Systementwicklung, 6 C, 2 SWS

M.WIWI-WIN.0002 Integrierte Anwendersysteme, 6 C, 2 SWS

M.WIWI-WIN.0003 Informationsmanagement, 6 C, 4 SWS

ii. Themengebiet Betriebswirtschaftslehre (wenigstens 24 C)

α. Es muss das folgende Module im Umfang von 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.WIWI-BWL.0059 Projektstudium, 18 C, 4 SWS

β. Darüber hinaus stehen die folgenden Module zur Wahl:

M.WIWI-BWL.0001: Basismodul Finanzwirtschaft (6 C, 4 SWS)

M.WIWI-BWL.0022: General Management (6 C, 2 SWS)

M.WIWI-BWL.0023: Management Accounting (6 C, 3 SWS)

M.WIWI-BWL.0024: Unternehmensplanung (6 C, 3 SWS)

M.WIWI-BWL.0034: Logistik- und Supply Chain Management (6 C, 3 SWS)

M.WIWI-BWL.0036: Produktionsplanung und -steuerung (6 C, 3 SWS)

M.WIWI-BWL.0055: Distribution (6 C, 3 SWS)

f.) Studienschwerpunkt Wissenschaftliches Rechnen

fa. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 30 C, davon mindestens 15 C im Themengebiet Wissenschaftliches Rechnen und mindestens 15 C im Themengebiet Mathematik/Naturwissenschaften.

fb. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Es müssen die beiden nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i. Themengebiet Wissenschaftliches Rechnen (wenigstens 21 C)

Es sind wenigstens 2 der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 21 C erfolgreich zu absolvieren, wobei die Module M.Inf.1200 und M.Inf.1208 nicht zusammen gewählt werden können:

B.Mat.0720 Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen), 3 C, 2 SWS

B.Mat.2300 Weiterführung in Numerischer Mathematik, 9 C, 6 SWS

B.Mat.2310 Grundlagen der Optimierung, 9 C, 6 SWS

B.Mat.2400 Angewandte Statistik, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3031 Wissenschaftliches Rechnen, 6 C, 4 SWS

B.Mat.3113 Einführung in Zyklus „Differenzialgeometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3131 Einführung in Zyklus „Inverse Probleme“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3132 Einführung in Zyklus „Approximationsverfahren“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3133 Einführung in Zyklus „Numerik partieller Differenzialgleichungen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3134 Einführung in Zyklus „Optimierung“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3136 Einführung in „Informationstheorie und Signalverarbeitung“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3141 Einführung in „Angewandte und Mathematische Stochastik“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3142 Einführung in „Stochastische Prozesse“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3143 Einführung in „Stochastische Methoden der Wirtschaftsmathematik“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3144 Einführung in „Mathematische Statistik“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3313 Vertiefung in Zyklus „Differenzialgeometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3315 Vertiefung in Zyklus „Mathematische Methoden der Physik“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3331 Vertiefung in Zyklus „Inverse Probleme“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3332 Vertiefung in Zyklus „Approximationsverfahren“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3333 Vertiefung in Zyklus „Numerik Partieller Differenzialgleichungen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3334 Vertiefung in Zyklus „Optimierung“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3335 Vertiefung in Zyklus „Wissenschaftliches Rechnen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3336 Vertiefung in Zyklus „Informationstheorie und Signalverarbeitung“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3341 Vertiefung in Zyklus „Angewandte und Mathematische Stochastik“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3342 Vertiefung in Zyklus „Stochastische Prozesse“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3343 Vertiefung in Zyklus „Stochastische Methoden d. Wirtschaftsmathematik“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3344 Vertiefung in Zyklus „Mathematische Statistik“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3413 Seminar im Zyklus „Differenzialgeometrie“, 4 C, 2 SWS

B.Mat.3432 Seminar in Zyklus „Approximationsverfahren“, 4 C, 2 SWS

B.Mat.3434 Seminar in Zyklus „Optimierung“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3441 Seminar in Zyklus „Angewandte und Mathematische Stochastik“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3443 Seminar in Zyklus „Stochastische Methoden der Wirtschaftsmathematik“, 4 C, 2 SWS
M.Inf.1200 Wissenschaftliches Rechnen in einer kleinen forschungsbezogenen Projektarbeit, 6 C
M.Inf.1208 Wissenschaftliches Rechnen in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 12 C
M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS
M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS
M.Mat.4031 Operations Research, 9 C, 6 SWS
M.Mat.4735 Aspekte im Zyklus „Wissenschaftlichen Rechnen“, 6 C, 4 SWS

ii. Themengebiet Mathematik/Naturwissenschaften (wenigstens 21 C)

Es sind wenigstens 3 der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 21 C erfolgreich zu absolvieren.

B.Mat.2100 Grundlagen der Theorie partieller Differenzialgleichungen, 9 C, 6 SWS
B.Mat.2110 Funktionalanalysis, 9 C, 6 SWS
B.Mat.2200 Moderne Geometrie, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3111 Einführung in Zyklus „Analytische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3112 Einführung in Zyklus „Analysis Partieller Differenzialgleichungen“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3113 Einführung in Zyklus „Differenzialgeometrie“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3114 Einführung in Zyklus „Algebraische Topologie“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3121 Einführung in Zyklus „Algebraische Geometrie“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3122 Einführung in Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3123 Einführung in Zyklus „Algebraische Strukturen“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3124 Einführung in Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3311 Vertiefung in Zyklus „Analytische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3312 Vertiefung in Zyklus „Analysis Partieller Differenzialgleichungen“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3313 Vertiefung in Zyklus „Differenzialgeometrie“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3314 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Topologie“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3321 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Geometrie“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3322 Vertiefung in Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3323 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Strukturen“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3324 Vertiefung in Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3413 Seminar im Zyklus „Differenzialgeometrie“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3414 Seminar im Zyklus „Algebraische Topologie“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3421 Seminar im Zyklus „Algebraische Geometrie“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3422 Seminar im Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3423 Seminar im Zyklus „Algebraische Strukturen“, 4 C, 2 SWS

B.Mat.3424 Seminar im Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 4 C, 2 SWS
B.Phy.201 Analytische Mechanik, 8 C, 6 SWS
B.Phy.202 Quantenmechanik I, 8 C, 6 SWS
B.Phy.203 Statistische Physik, 8 C, 6 SWS
B.Phy.501 Einführung in die Astro- und Geophysik, 6 C, 6 SWS
B.Phy.502 Einführung in die Biophysik und die Physik komplexer Sterne, 6 C, 6 SWS
B.Phy.503 Einführung in die Festkörper- und Materialphysik, 6 C, 6 SWS
B.Phy.504 Einführung in die Kern- und Teilchenphysik, 6 C, 6 SWS
M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS

g.) Studienschwerpunkt Neuroinformatik (Computational Neuroscience)

ga. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 30 C, davon mindestens 15 C im Themengebiet Neuroinformatik und mindestens 15 C im Themengebiet Mathematik/Naturwissenschaften.

gb. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Es müssen die beiden nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i. Themengebiet Neuroinformatik (wenigstens 20 C)

α. Es müssen die nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt 10 C erfolgreich absolviert werden:

M.Inf.1401 Vertiefung Computational Neuroscience 1: Lernen und adaptive Algorithmen, 5 C, 2 SWS

M.Inf.1402 Seminar Computational Neuroscience/Neuroinformatik, 5 C, 2 SWS

β. Es muss wenigstens eines der nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 10 C erfolgreich absolviert werden, wobei die Module M.Inf.1203 und M.Inf.1209 nicht zusammen gewählt werden können:

M.Bio.310 Systembiologie, 12 C, 14 SWS

M.Bio.701 Datamining in der Bioinformatik, 6 C, 4 SWS

M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS

M.Bio.703 Seminar Bioinformatik, 4 C, 2 SWS

M.Inf.1112 Effiziente Algorithmen, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1203 Neuroinformatik in einer kleinen forschungsbezogenen Projektarbeit, 6 C

M.Inf.1209 Neuroinformatik in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 10 C

M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS

SK.Bio.305 Grundlagen der Biostatistik mit R, 3 C, 2 SWS

ii. Themengebiet Mathematik/Naturwissenschaften (wenigstens 20 C)

α. Es müssen die beiden nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt 6 C erfolgreich absolviert werden:

B.Phy.5601 Theoretical and Computational Neuroscience I, 3 C, 2 SWS

B.Phy.5602 Theoretical and Computational Neuroscience II, 3 C, 2 SWS

β. Es müssen wenigstens 2 der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 14 C erfolgreich absolviert werden:

B.Mat.2100 Grundlagen der Theorie partieller Differenzialgleichungen, 9 C, 6 SWS

B.Mat.2110 Funktionalanalysis, 9 C, 6 SWS

B.Mat.2200 Moderne Geometrie, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3111 Einführung in Zyklus „Analytische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3112 Einführung in Zyklus „Analysis Partieller Differenzialgleichungen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3113 Einführung in Zyklus „Differenzialgeometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3114 Einführung in Zyklus „Algebraische Topologie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3121 Einführung in Zyklus „Algebraische Geometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3122 Einführung in Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3123 Einführung in Zyklus „Algebraische Strukturen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3124 Einführung in Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3311 Vertiefung in Zyklus „Analytische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3312 Vertiefung in Zyklus „Analysis Partieller Differenzialgleichungen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3313 Vertiefung in Zyklus „Differenzialgeometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3314 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Topologie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3321 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Geometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3322 Vertiefung in Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3323 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Strukturen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3324 Vertiefung in Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3413 Seminar im Zyklus „Differenzialgeometrie“, 4 C, 2 SWS

B.Mat.3414 Seminar im Zyklus „Algebraische Topologie“, 4 C, 2 SWS

B.Mat.3421 Seminar im Zyklus „Algebraische Geometrie“, 4 C, 2 SWS

B.Mat.3422 Seminar im Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 4 C, 2 SWS

B.Mat.3423 Seminar im Zyklus „Algebraische Strukturen“, 4 C, 2 SWS

B.Mat.3424 Seminar im Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 4 C, 2 SWS

B.Phy.201 Analytische Mechanik, 8 C, 6 SWS

B.Phy.202 Quantenmechanik I, 8 C, 6 SWS

B.Phy.203 Statistische Mechanik, 8 C, 6 SWS
B.Phy.501 Einführung in die Astro- und Geophysik, 6 C, 6 SWS
B.Phy.502 Einführung in die Biophysik und die Physik komplexer Sterne, 6 C, 6 SWS
B.Phy.503 Einführung in die Festkörper- und Materialphysik, 6 C, 6 SWS
B.Phy.504 Einführung in die Kern- und Teilchenphysik, 6 C, 6 SWS
M.Inf.1113 Vertiefung theoretische Informatik, 5 C, 3 SWS
M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS

h.) Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Bioinformatik

ha. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 30 C, davon mindestens 15 C im Themengebiet Bioinformatik und mindestens 13 C im Themengebiet Biologie, darunter mindestens 10 C in der Molekularbiologie.

hb. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Es müssen die drei nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i. Themengebiet Bioinformatik (wenigstens 18 C)

Es müssen wenigstens zwei der nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.Bio.310 Systembiologie, 12 C, 14 SWS
M.Bio.701 Datamining in der Bioinformatik, 6 C, 4 SWS
M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS
M.Bio.703 Seminar Bioinformatik, 4 C, 2 SWS
M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS
M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS
SK.Bio.305 Grundlagen der Biostatistik mit R, 3 C, 2 SWS

ii. Themengebiet Biologie (wenigstens 12 C)

Es müssen wenigstens 12 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden:

α. Es muss wenigstens eines der nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 6 C erfolgreich absolviert werden:

B.Bio-NF.112 Biochemie, 6 C, 4 SWS (WiSe)
B.Bio-NF.118 Mikrobiologie, 6 C, 4 SWS (SoSe)

β. Es muss wenigstens eines der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 6 C erfolgreich absolviert werden:

B.Bio-NF.112 Biochemie, 6 C, 4 SWS (WiSe)

B.Bio-NF.116 Allgemeine Entwicklungs- und Zellbiologie, 6 C, 4 SWS (WiSe)

B.Bio-NF.118 Mikrobiologie, 6 C, 4 SWS (SoSe)

B.Bio-NF.123 Tierphysiologie, 6 C, 4 SWS (WiSe)

B.Bio-NF.125 Zell- und Molekularbiologie der Pflanze, 6 C, 4 SWS

B.Bio-NF.126 Tier- und Pflanzenökologie, 6 C, 3 SWS

B.Bio-NF.127 Evolution und Systematik der Pflanzen, 6 C, 4 SWS (SoSe)

B.Bio-NF.128 Evolution und Systematik der Tiere, 6 C, 5 SWS

B.Bio-NF.129 Genetik und mikrobielle Zellbiologie, 6 C, 4 SWS

M.Bio-NF.141 Allgemeine und Angewandte Mikrobiologie, 3 C, 3 SWS (WiSe)

M.Bio-NF.142 Genetik und eukaryotische Mikrobiologie, 3 C, 3 SWS (WiSe)

M.Bio-NF.143 Biochemie, 3 C, 3 SWS (SoSe)

M.Bio-NF.144 Zell- und Molekularbiologie der Pflanzen-Mikroben-Interaktionen, 3 C, 3 SWS

M.Bio-NF.145 Methoden der Biowissenschaften, 3 C, 2 SWS

M.Bio-NF.341 Entwicklungsbiologie von Invertebraten, 3 C, 2 SWS (SoSe)

M.Bio-NF.344 Neurobiologie, 3 C, 3 SWS (WiSe)

iii. Themengebiet Systemorientierte Informatik (wenigstens 18 C)

Es müssen wenigstens 2 der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1201 Systementwicklung in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 12 C

M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1220 Spezialisierung Telematik, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1221 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Telematik, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1222 Spezialisierung Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1223 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1224 Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1231 Spezialisierung Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1241 Datenbanktheorie, 6 C, 3 SWS

M.Inf.1242 Seminar Datenbanken, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1261 Seminar Grafische Datenverarbeitung, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1803 Praktikum Softwaretechnik, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1804 Praktikum Software-Qualitätssicherung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1805 Praktikum Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS

i.) Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Geoinformatik

ia. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 30 C, davon mindestens 15 C im Themengebiet Geoinformatik und mindestens 15 C im Themengebiet Geographie.

ib. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Es müssen die drei nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i. Themengebiet Geoinformatik (wenigstens 19 C)

Es müssen die folgenden Module im Umfang von insgesamt 19 C erfolgreich absolviert werden:

M.Geg.05 Geoinformationssysteme und Umweltmonitoring, 5 C, 3 SWS

M.Geg.12 Projektarbeit: GIS-basierte Ressourcenbewertung und -nutzungsplanung, 6 C, 2 SWS

M.Geg.903 Projektpraktikum Geoinformatik, 8 C

ii. Themengebiet Geographie (wenigstens 11 C)

Es müssen wenigstens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 11 C erfolgreich absolviert werden:

M.Geg.02 Ressourcennutzungsprobleme, 6 C, 4 SWS

M.Geg.03 Globaler Umweltwandel/Landnutzungsänderung, 6 C, 4 SWS

M.Geg.04 Globaler soziokultureller und ökonomischer Wandel, 6 C, 4 SWS

M.Geg.06 Landschaftsökologie und Landschaftsentwicklung, 5 C, 3 SWS

M.Geg.07 Ressourcenwahrnehmung, -bewertung und -management, 5 C, 3 SWS

iii. Themengebiet Systemorientierte Informatik (wenigstens 18 C)

Es müssen wenigstens 2 der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C erfolgreich absolviert werden.

M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1201 Systementwicklung in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 12 C

M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1220 Spezialisierung Telematik, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1221 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Telematik, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1222 Spezialisierung Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS
M.Inf.1223 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS
M.Inf.1224 Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 2 SWS
M.Inf.1231 Spezialisierung Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1241 Datenbanktheorie, 6 C, 3 SWS
M.Inf.1242 Seminar Datenbanken, 6 C, 2 SWS
M.Inf.1261 Seminar Grafische Datenverarbeitung, 6 C, 2 SWS
M.Inf.1803 Praktikum Softwaretechnik, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1804 Praktikum Software-Qualitätssicherung, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1805 Praktikum Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS

j.) Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Medizinische Informatik

ja. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 30 C, davon mindestens 15 C im Themengebiet Medizinische Informatik und mindestens 15 C im Themengebiet Gesundheitssystem.

jb. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Es müssen die drei nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i. Themengebiet Medizinische Informatik (wenigstens 18 C)

Es müssen wenigstens drei der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.Inf.1301 Marktanalyse, 8 C, 2 SWS

M.Inf.1302 Aktuelle Themen der Medizinischen Informatik, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1303 Bildgebung und Visualisierung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1304 E-Health, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1305 Journal Club, 5 C, 3 SWS

ii. Themengebiet Gesundheitssystem (wenigstens 12 C)

Es müssen wenigstens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.Inf.1351 Arbeitsmethoden in der Gesundheitsforschung, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1352 Management im Gesundheitswesen, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1353 Medizinische Versorgung und Public Health, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1354 Lifecycle-Management II, 7 C, 4 SWS

iii Themengebiet Systemorientierte Informatik (wenigstens 18 C)

Es müssen wenigstens 2 der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C erfolgreich absolviert werden.

M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1201 Systementwicklung in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 12 C

M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1220 Spezialisierung Telematik, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1221 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Telematik, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1222 Spezialisierung Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1223 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1224 Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1231 Spezialisierung Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1241 Datenbanktheorie, 6 C, 3 SWS

M.Inf.1242 Seminar Datenbanken, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1261 Seminar Grafische Datenverarbeitung, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1803 Praktikum Softwaretechnik, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1804 Praktikum Software-Qualitätssicherung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1805 Praktikum Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS

k.) Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Informatik der Ökosysteme

ka. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 30 C, davon mindestens 15 C im Themengebiet Informatik der Ökosysteme und mindestens 15 C im Themengebiet Forstwissenschaften/Waldökologie.

kb. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Es müssen die drei nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i. Themengebiet Informatik der Ökosysteme (wenigstens 18 C)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 18 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

α. Es muss eines der nachfolgenden Module im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.Forst.1413 Ökosystemtheorie – Analyse, Simulationstechniken, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1423 Struktur- und Funktionsmodelle auf Ökophysiologischer Basis, 6 C, 4 SWS

β. Es müssen wenigstens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.Forst.1413 Ökosystemtheorie – Analyse, Simulationstechniken, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1421 Prozesse in der Ökologie, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1422 Fernerkundung und GIS, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1423 Struktur- und Funktionsmodelle auf Ökophysiologischer Basis, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1431 Projekt Waldökosystemanalyse und Informationsverarbeitung, 12 C, 2 SWS

M.Forst.1659 Datenanalyse für Fortgeschrittene, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1685 Ökologische Modellierung, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1689 Ökologische Modellierung mit C++, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1692 Modellanalyse und Modellanwendung, 6 C, 4 SWS

ii. Themengebiet Forstwissenschaften/Waldökologie (wenigstens 12 C)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

α Es muss das nachfolgende Modul im Umfang von 7 C erfolgreich absolviert werden:

B.Forst.111 Waldbau, 7 C, 6 SWS

β. Es müssen wenigstens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 5 C erfolgreich absolviert werden:

B.Forst.105 Forstzoologie und Waldschutz, 6 C, 4 SWS

B.Forst.108 Bioklimatologie, 5 C, 4 SWS

B.Forst.114 Waldbau – Übungen, 5 C, 4 SWS

B.Forst.117 Forstliche Betriebswirtschaftslehre, 6 C, 5 SWS

B.Forst.118 Methoden der Erfassung von Waldbeständen, 7 C, 6 SWS

B.Forst.119 Waldwachstum und Forsteinrichtung, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1411 Modellierung von Populationsdynamik und Biodiversität, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1665 Grundlagen der Populationsgenetik, 6 C, 4 SWS

M.Forst.1678 Variationsmessung in der Biologie und speziell der Genetik, 6 C, 4 SWS

iii. Themengebiet Systemorientierte Informatik (wenigstens 18 C)

Es müssen wenigstens 2 der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C erfolgreich absolviert werden:

- M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1201 Systementwicklung in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 12 C
- M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS
- M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1220 Spezialisierung Telematik, 6 C, 2-4 SWS
- M.Inf.1221 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Telematik, 6 C, 2-4 SWS
- M.Inf.1222 Spezialisierung Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS
- M.Inf.1223 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS
- M.Inf.1224 Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 2 SWS
- M.Inf.1231 Spezialisierung Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1241 Datenbanktheorie, 6 C, 3 SWS
- M.Inf.1242 Seminar Datenbanken, 6 C, 2 SWS
- M.Inf.1261 Seminar Grafische Datenverarbeitung, 6 C, 2 SWS
- M.Inf.1803 Praktikum Softwaretechnik, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1804 Praktikum Software-Qualitätssicherung, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1805 Praktikum Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS

I.) Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Recht der Informatik

la. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 30 C, davon mindestens 15 C im Themengebiet Recht der Informatik und mindestens 15 C im Themengebiet Rechtswissenschaftliche Grundlagen.

lb. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden, davon wenigstens 30 C aus den Themengebieten Recht der Informatik und Rechtswissenschaftliche Grundlagen. Es müssen die drei nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i. Themengebiet Recht der Informatik (wenigstens 13 C)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 13 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

α. Es müssen die nachfolgenden Module im Umfang von 9 C erfolgreich absolviert werden:

B.RW.1136 Wirtschaftsrecht der Medien, 4 C, 2 SWS

B.RW.1139 Urheberrecht, 4 C, 2 SWS

B.RW.1231 Datenschutzrecht, 4 C, 2 SWS

β. Ferner können gewählt werden:

B.RW.1137 Immaterialgüterrecht, 4 C, 2 SWS

B.RW.1138 Presserecht, 4 C, 2 SWS

B.RW.1140 Jugendmedienschutzrecht, 4 C, 2 SWS

B.RW.1154 E-Commerce und Cyberspace Law, 4 C, 2 SWS

B.RW.1232 Rundfunkrecht einschließlich des Rechts der neuen Medien, 4 C, 2 SWS

B.RW.1233 Telekommunikationsrecht, 4 C, 2 SWS

B.RW.2400 Seminar im zivilen und öffentlichen Medienrecht, 4 C, 2 SWS

ii. Themengebiet Rechtswissenschaftliche Grundlagen (wenigstens 9 C)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 9 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

α. Es müssen die nachfolgenden Module im Umfang von 9 C erfolgreich absolviert werden:

B.RW.0112 Grundkurs BGB I, 9 C, 6 SWS

β. Ferner können gewählt werden:

B.RW.0113 Grundkurs BGB II, 7 C, 4 SWS

B.RW.0114 Rechtsgutachterliches Arbeiten im Zivilrecht, 4 C

B.RW.0115 Grundkurs BGB III, 4 C, 2 SWS

B.RW.0211 Staatsrecht I, 7 C, 4 SWS

B.RW.0212 Staatsrecht II, 7 C, 4 SWS

B.RW.0213 Rechtsgutachterliches Arbeiten im öffentlichen Recht, 4 C

B.RW.0311 Strafrecht I, 8 C, 5 SWS

B.RW.0312 Rechtsgutachterliches Arbeiten im Strafrecht, 4 C

B.RW.0313 Strafrecht II, 8 C, 5 SWS

B.RW.1124 Grundzüge des Arbeitsrechts, 7 C, 4 SWS

B.RW.1130 Handelsrecht und Grundzüge des Wertpapierrechts, 4 C, 2 SWS

B.RW.1215 Grundlagen des Europarechts, 4 C, 2 SWS

B.RW.1216 Europarecht – Vertiefung, 4 C, 2 SWS

B.RW.1234 Europarecht II, 4 C, 2 SWS

B.RW.1235 Einführung in das Steuer- und Finanzrecht, 4 C, 2 SWS

iii. Themengebiet Systemorientierte Informatik (wenigstens 18 C)

Es müssen wenigstens 2 der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1201 Systementwicklung in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 12 C

M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1220 Spezialisierung Telematik, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1221 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Telematik, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1222 Spezialisierung Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1223 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1224 Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1231 Spezialisierung Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1241 Datenbanktheorie, 6 C, 3 SWS

M.Inf.1242 Seminar Datenbanken, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1261 Seminar Grafische Datenverarbeitung, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1803 Praktikum Softwaretechnik, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1804 Praktikum Software-Qualitätssicherung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1805 Praktikum Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS

m.) Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung

Wirtschaftsinformatik

ma. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 30 C, davon mindestens 15 C im Themengebiet Wirtschaftsinformatik und mindestens 15 C im Themengebiet Betriebswirtschaftslehre.

mb. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Es müssen die drei nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i.) Themengebiet Wirtschaftsinformatik (wenigstens 18 C)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 18 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

α. Es muss das nachfolgende Module im Umfang von 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.WIWI-WIN.0005 Seminar zur Wirtschaftsinformatik, 12 C, 2 SWS

β. Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.WIWI-WIN.0001 Modellierung und Systementwicklung, 6 C, 2 SWS

M.WIWI-WIN.0002 Integrierte Anwendersysteme, 6 C, 2 SWS

M.WIWI-WIN.0003 Informationsmanagement, 6 C, 4 SWS

ii. Themengebiet Betriebswirtschaftslehre (wenigstens 12 C)

Es müssen wenigstens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.WIWI-BWL.0001: Basismodul Finanzwirtschaft (6 C, 4 SWS)

M.WIWI-BWL.0022: General Management (6 C, 2 SWS)

M.WIWI-BWL.0023: Management Accounting (6 C, 3 SWS)

M.WIWI-BWL.0024: Unternehmensplanung (6 C, 3 SWS)

M.WIWI-BWL.0034: Logistik- und Supply Chain Management (6 C, 3 SWS)

M.WIWI-BWL.0036: Produktionsplanung und -steuerung (6 C, 3 SWS)

M.WIWI-BWL.0055: Distribution (6 C, 3 SWS)

iii. Themengebiet Systemorientierte Informatik (wenigstens 18 C)

Es müssen wenigstens 2 der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1201 Systementwicklung in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 12 C

M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1220 Spezialisierung Telematik, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1221 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Telematik, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1222 Spezialisierung Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1223 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1224 Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1231 Spezialisierung Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1241 Datenbanktheorie, 6 C, 3 SWS

M.Inf.1242 Seminar Datenbanken, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1261 Seminar Grafische Datenverarbeitung, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1803 Praktikum Softwaretechnik, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1804 Praktikum Software-Qualitätssicherung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1805 Praktikum Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS

**n.) Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung
Wissenschaftliches Rechnen**

na. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 24 C, davon mindestens 12 C im Themengebiet Wissenschaftliches Rechnen und mindestens 12 C im Themengebiet Mathematik/Naturwissenschaften.

nb. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Es müssen die drei nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i. Themengebiet Wissenschaftliches Rechnen (wenigstens 15 C)

Es müssen wenigstens 2 der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 15 C erfolgreich absolviert werden:

B.Mat.0720 Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen), 3 C, 2 SWS

B.Mat.2300 Weiterführung in Numerischer Mathematik, 9 C, 6 SWS

B.Mat.2310 Grundlagen der Optimierung, 9 C, 6 SWS

B.Mat.2400 Angewandte Statistik, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3031 Wissenschaftliches Rechnen, 6 C, 4 SWS

B.Mat.3113 Einführung in Zyklus „Differenzialgeometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3131 Einführung in Zyklus „Inverse Probleme“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3132 Einführung in Zyklus „Approximationsverfahren“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3133 Einführung in Zyklus „Numerik Partieller Differenzialgleichungen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3134 Einführung in Zyklus „Optimierung“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3136 Einführung in „Informationstheorie und Signalverarbeitung“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3141 Einführung in „Angewandte und Mathematische Stochastik“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3142 Einführung in „Stochastische Prozesse“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3143 Einführung in „Stochastische Methoden der Wirtschaftsmathematik“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3144 Einführung in „Mathematische Statistik“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3313 Vertiefung in Zyklus „Differenzialgeometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3315 Vertiefung in Zyklus „Mathematische Methoden der Physik“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3331 Vertiefung in Zyklus „Inverse Probleme“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3332 Vertiefung in Zyklus „Approximationsverfahren“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3333 Vertiefung in Zyklus „Numerik Partieller Differenzialgleichungen“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3334 Vertiefung in Zyklus „Optimierung“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3335 Vertiefung in Zyklus „Wissenschaftliches Rechnen“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3336 Vertiefung in Zyklus „Informationstheorie und Signalverarbeitung“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3341 Vertiefung in Zyklus „Angewandte und Mathematische Stochastik“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3342 Vertiefung in Zyklus „Stochastische Prozesse“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3343 Vertiefung in Zyklus „Stochastische Methoden d. Wirtschaftsmathematik“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3344 Vertiefung in Zyklus „Mathematische Statistik“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3413 Seminar im Zyklus „Differenzialgeometrie“, 4 C, 2 SWS
 B.Mat.3432 Seminar in Zyklus „Approximationsverfahren“, 4 C, 2 SWS
 B.Mat.3434 Seminar in Zyklus „Optimierung“, 4 C, 2 SWS
 B.Mat.3441 Seminar in Zyklus „Angewandte und Mathematische Stochastik“, 4 C, 2 SWS
 B.Mat.3443 Seminar in Zyklus „Stochastische Methoden der Wirtschaftsmathematik“, 4 C, 2 SWS
 M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS
 M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS
 M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS
 M.Mat.4031 Operations Research, 9 C, 6 SWS
 M.Mat.4735 Aspekte im Zyklus „Wissenschaftlichen Rechnen“, 6 C, 4 SWS

ii. Themengebiet Mathematik und Naturwissenschaften (wenigstens 15 C)

Es müssen wenigstens 2 der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 15 C erfolgreich absolviert werden:

B.Mat.2100 Grundlagen der Theorie partieller Differenzialgleichungen, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.2110 Funktionalanalysis, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.2200 Moderne Geometrie, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3111 Einführung in Zyklus „Analytische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3112 Einführung in Zyklus „Analysis Partieller Differenzialgleichungen“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3113 Einführung in Zyklus „Differenzialgeometrie“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3114 Einführung in Zyklus „Algebraische Topologie“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3121 Einführung in Zyklus „Algebraische Geometrie“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3122 Einführung in Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3123 Einführung in Zyklus „Algebraische Strukturen“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3124 Einführung in Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3311 Vertiefung in Zyklus „Analytische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3312 Vertiefung in Zyklus „Analysis Partieller Differenzialgleichungen“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3313 Vertiefung in Zyklus „Differenzialgeometrie“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3314 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Topologie“, 9 C, 6 SWS
 B.Mat.3321 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Geometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3322 Vertiefung in Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3323 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Strukturen“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3324 Vertiefung in Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 9 C, 6 SWS
B:Mat.3413 Seminar im Zyklus „Differenzialgeometrie“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3414 Seminar im Zyklus „Algebraische Topologie“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3421 Seminar im Zyklus „Algebraische Geometrie“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3422 Seminar im Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3423 Seminar im Zyklus „Algebraische Strukturen“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3424 Seminar im Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 4 C, 2 SWS

B.Phy.201 Analytische Mechanik, 8 C, 6 SWS
B.Phy.202 Quantenmechanik I, 8 C, 6 SWS
B.Phy.203 Statistische Physik, 8 C, 6 SWS
B.Phy.501 Einführung in die Astro- und Geophysik, 6 C, 6 SWS
B.Phy.502 Einführung in die Biophysik und die Physik komplexer Sterne, 6 C, 6 SWS
B.Phy.503 Einführung in die Festkörper- und Materialphysik, 6 C, 6 SWS
B.Phy.504 Einführung in die Kern- und Teilchenphysik, 6 C, 6 SWS
M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS

iii. Themengebiet Systemorientierte Informatik (wenigstens 18 C)

Es müssen wenigstens 2 der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1201 Systementwicklung in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 12 C
M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS
M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1220 Spezialisierung Telematik, 6 C, 2-4 SWS
M.Inf.1221 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Telematik, 6 C, 2-4 SWS
M.Inf.1222 Spezialisierung Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS
M.Inf.1223 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS
M.Inf.1224 Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 2 SWS
M.Inf.1231 Spezialisierung Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1241 Datenbanktheorie, 6 C, 3 SWS
M.Inf.1242 Seminar Datenbanken, 6 C, 2 SWS
M.Inf.1261 Seminar Grafische Datenverarbeitung, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1803 Praktikum Softwaretechnik, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1804 Praktikum Software-Qualitätssicherung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1805 Praktikum Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS

o.) Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Neuroinformatik

oa. Zugangsvoraussetzungen

Einschlägige Vorkenntnisse im Umfang von mindestens 30 C, davon mindestens 15 C im Themengebiet Neuroinformatik und mindestens 15 C im Themengebiet Mathematik/Naturwissenschaften.

ob. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Es müssen die drei nachfolgenden Themengebiete erfolgreich absolviert werden:

i. Themengebiet Neuroinformatik (wenigstens 15 C)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 15 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden:

α. Es müssen die nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt 10 C erfolgreich absolviert werden:

M.Inf.1401 Vertiefung Computational Neuroscience 1: Lernen und adaptive Algorithmen, 5 C, 2 SWS

M.Inf.1402 Seminar Computational Neuroscience/Neuroinformatik, 5 C, 2 SWS

β. Es muss wenigstens eines der nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 5 C erfolgreich absolviert werden:

M.Bio.310 Systembiologie, 12 C, 12 SWS

M.Bio.701 Datamining in der Bioinformatik, 6 C, 4 SWS

M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS

M.Bio.703 Seminar Bioinformatik, 4 C, 2 SWS

M.Inf.1112 Effiziente Algorithmen, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS

SK.Bio.305 Grundlagen der Biostatistik mit R, 3 C, 2 SWS

ii. Themengebiet Mathematik und Naturwissenschaften (wenigstens 15 C)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 15 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden:

α. Es müssen die beiden nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt 6 C erfolgreich absolviert werden:

B.Phy.5601 Theoretical and Computational Neuroscience I, 3 C, 2 SWS

B.Phy.5602 Theoretical and Computational Neuroscience II, 3 C, 2 SWS

β. Es muss wenigstens 1 der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 9 C erfolgreich absolviert werden:

B.Mat.2100 Grundlagen der Theorie partieller Differenzialgleichungen, 9 C, 6 SWS

B.Mat.2110 Funktionalanalysis, 9 C, 6 SWS

B.Mat.2200 Moderne Geometrie, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3111 Einführung in Zyklus „Analytische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3112 Einführung in Zyklus „Analysis Partieller Differenzialgleichungen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3113 Einführung in Zyklus „Differenzialgeometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3114 Einführung in Zyklus „Algebraische Topologie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3121 Einführung in Zyklus „Algebraische Geometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3122 Einführung in Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3123 Einführung in Zyklus „Algebraische Strukturen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3124 Einführung in Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3311 Vertiefung in Zyklus „Analytische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3312 Vertiefung in Zyklus „Analysis Partieller Differenzialgleichungen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3313 Vertiefung in Zyklus „Differenzialgeometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3314 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Topologie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3321 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Geometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3322 Vertiefung in Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3323 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Strukturen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3324 Vertiefung in Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3413 Seminar im Zyklus „Differenzialgeometrie“, 4 C, 2 SWS

B.Mat.3414 Seminar im Zyklus „Algebraische Topologie“, 4 C, 2 SWS

B.Mat.3421 Seminar im Zyklus „Algebraische Geometrie“, 4 C, 2 SWS

B.Mat.3422 Seminar im Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 4 C, 2 SWS

B.Mat.3423 Seminar im Zyklus „Algebraische Strukturen“, 4 C, 2 SWS

B.Mat.3424 Seminar im Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 4 C, 2 SWS

B.Phy.201 Analytische Mechanik, 8 C, 6 SWS

B.Phy.202 Quantenmechanik I, 8 C, 6 SWS

B.Phy.203 Statistische Mechanik, 8 C, 6 SWS

B.Phy.501 Einführung in die Astro- und Geophysik, 6 C, 6 SWS

B.Phy.502 Einführung in die Biophysik und die Physik komplexer Sterne, 6 C, 6 SWS

B.Phy.503 Einführung in die Festkörper- und Materialphysik, 6 C, 6 SWS

B.Phy.504 Einführung in die Kern- und Teilchenphysik, 6 C, 6 SWS

M.Inf.1113 Vertiefung theoretische Informatik, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS

iii. Themengebiet Systemorientierte Informatik (wenigstens 18 C)

Es müssen wenigstens 2 der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1201 Systementwicklung in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 12 C

M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1220 Spezialisierung Telematik, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1221 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Telematik, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1222 Spezialisierung Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1223 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS

M.Inf.1224 Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1231 Spezialisierung Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1241 Datenbanktheorie, 6 C, 3 SWS

M.Inf.1242 Seminar Datenbanken, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1261 Seminar Grafische Datenverarbeitung, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1803 Praktikum Softwaretechnik, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1804 Praktikum Software-Qualitätssicherung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1805 Praktikum Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS

p.) Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 48 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

i. Es ist eines der folgenden 4 Modulpakete im Umfang von wenigstens 30 C erfolgreich zu absolvieren. Für das Modulpaket "Grundlagen der Informatik der Ökosysteme" sind folgende Zugangsvoraussetzungen zu erfüllen: Leistungen im Bereich Naturschutz und Raumbezogene Informationssysteme im Umfang von wenigstens 6 C.

α. Modulpaket Grundlagen der Bioinformatik (wenigstens 30 C)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 30 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

(1). Es müssen wenigstens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 16 C erfolgreich absolviert werden:

M.Bio.310 Systembiologie, 12 C, 14 SWS

M.Bio.701 Datamining in der Bioinformatik, 6 C, 4 SWS

M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS

M.Bio.703 Seminar Bioinformatik, 4 C, 2 SWS

M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS

SK.Bio.305 Grundlagen der Biostatistik mit R, 3 C, 2 SWS

(2). Es müssen nachfolgende Module im Umfang von 12 C erfolgreich absolviert werden:

B.Bio-NF.126 Tier- und Pflanzenökologie, 6 C, 3 SWS

B.Bio-NF.129 Genetik und mikrobielle Zellbiologie, 6 C, 4 SWS

(3). Es können daneben nachfolgende Wahlmodule absolviert werden:

B.Bio.751 Einführung in die Biotechnologie, 3 C, 2 SWS

B.Bio-NF.102 Ringvorlesung II, 8 C, 6 SWS

B.Che.7403 Einführung in die Experimentalchemie für Biologen, 7 C, 7 SWS

β. Modulpaket Grundlagen der Wirtschaftsinformatik in englischer Sprache (wenigstens 30 C)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 30 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

(1). Es müssen wenigstens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.WIWI-BWL.0092 Global Sourcing of Business and IT Services, 6 C, 2 SWS

M.WIWI-WIN.0004 Crucial Topics in Information Management, 12 C, 2 SWS

M.WIWI-WIN.0008 Change & Run IT, 6 C, 4 SWS

M.WIWI-WIN.0011 Entrepreneurship 1 - Theoretische Grundlagen, 6 C, 2 SWS

(2). Es müssen wenigstens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.WIWI-BWL.0004 Financial Risk Management, 6 C, 4 SWS

M.WIWI-BWL.0018 Analysis of IFRS Financial Statements, 6 C, 4 SWS

M.WIWI-BWL.0021 Company Taxation in European Union, 6 C, 2 SWS

M.WIWI-QMW.0001 Applied Statistical Modelling, 6 C, 4 SWS

y. Modulpaket Grundlagen der Neuroinformatik (wenigstens 30 C)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 30 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

(1) Es muss das nachfolgende Modul im Umfang von 5 C erfolgreich absolviert werden:

M.Inf.1401 Vertiefung Computational Neuroscience 1: Lernen und adaptive Algorithmen, 5 C, 2 SWS

(2) Es muss wenigstens eines der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 10 C erfolgreich absolviert werden:

M.Bio.310 Systembiologie, 12 C, 14 SWS

M.Bio.701 Datamining in der Bioinformatik, 6 C, 4 SWS

M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS

M.Bio.703 Seminar Bioinformatik, 4 C, 2 SWS

M.Inf.1112 Effiziente Algorithmen, 5 C, 3 SWS

M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS

M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS

M.Inf.1402 Seminar Computational Neuroscience/Neuroinformatik, 5 C, 2 SWS

SK.Bio.305 Grundlagen der Biostatistik mit R, 3 C, 2 SWS

(3) Es muss das nachfolgende Modul im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

B.Inf.1451 Neurobiologie, 6 C, 4 SWS

(4) Es muss wenigstens eines der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 5 C erfolgreich absolviert werden:

B.Inf.1701 Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik, 5 C, 3 SWS

B.Mat.2100 Grundlagen der Theorie partieller Differenzialgleichungen, 9 C, 6 SWS

B.Mat.2110 Funktionalanalysis, 9 C, 6 SWS

B.Mat.2200 Moderne Geometrie, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3111 Einführung in Zyklus „Analytische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3112 Einführung in Zyklus „Analysis Partieller Differenzialgleichungen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3113 Einführung in Zyklus „Differenzialgeometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3114 Einführung in Zyklus „Algebraische Topologie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3121 Einführung in Zyklus „Algebraische Geometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3122 Einführung in Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3123 Einführung in Zyklus „Algebraische Strukturen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3124 Einführung in Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3311 Vertiefung in Zyklus „Analytische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3312 Vertiefung in Zyklus „Analysis Partieller Differenzialgleichungen“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3313 Vertiefung in Zyklus „Differenzialgeometrie“, 9 C, 6 SWS

B.Mat.3314 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Topologie“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3321 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Geometrie“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3322 Vertiefung in Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3323 Vertiefung in Zyklus „Algebraische Strukturen“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3324 Vertiefung in Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 9 C, 6 SWS
B.Mat.3413 Seminar im Zyklus „Differenzialgeometrie“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3414 Seminar im Zyklus „Algebraische Topologie“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3421 Seminar im Zyklus „Algebraische Geometrie“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3422 Seminar im Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3423 Seminar im Zyklus „Algebraische Strukturen“, 4 C, 2 SWS
B.Mat.3424 Seminar im Zyklus „Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme“, 4 C, 2 SWS
B.Phy.201 Analytische Mechanik, 8 C, 6 SWS
B.Phy.202 Quantenmechanik I, 8 C, 6 SWS
B.Phy.203 Statistische Mechanik, 8 C, 6 SWS
B.Phy.501 Einführung in die Astro- und Geophysik, 6 C, 6 SWS
B.Phy.502 Einführung in die Biophysik und die Physik komplexer Sterne, 6 C, 6 SWS
B.Phy.503 Einführung in die Festkörper- und Materialphysik, 6 C, 6 SWS
B.Phy.504 Einführung in die Kern- und Teilchenphysik, 6 C, 6 SWS
M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS
M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS

δ. Modulpaket Grundlagen der Informatik der Ökosysteme (wenigstens 30 C)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 30 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

(1). Es müssen wenigstens 3 der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.Forst.1422 Fernerkundung und GIS, 6 C, 4 SWS
M.Forst.1424 Computergestützte Datenanalyse, 6 C, 4 SWS
M.Forst.1685 Ökologische Modellierung, 6 C, 4 SWS
M.Forst.1689 Ökologische Modellierung mit C++, 6 C, 4 SWS
M.Forst.1692 Modellanalyse und Modellanwendung, 6 C, 4 SWS

(2). Es muss das nachfolgende Modul im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

B.Forst.1101 Grundlagen der Forstbotanik, 6 C, 4 SWS

(3). Ferner können gewählt werden:

B.Forst.1108 Bodenkunde, 6 C, 4 SWS
B.Forst.1114 Forstgenetik, 6 C, 4 SWS

ii. Themengebiet Systemorientierte Informatik (wenigstens 18 C)

Es müssen wenigstens 2 der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C erfolgreich absolviert werden:

- M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1201 Systementwicklung in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 12 C
- M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte, 6 C, 2 SWS
- M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1212 Information und Codierung, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1220 Spezialisierung Telematik, 6 C, 2-4 SWS
- M.Inf.1221 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Telematik, 6 C, 2-4 SWS
- M.Inf.1222 Spezialisierung Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS
- M.Inf.1223 Spezielle fortgeschrittene Aspekte der Computernetzwerke, 6 C, 2-4 SWS
- M.Inf.1224 Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit, 6 C, 2 SWS
- M.Inf.1231 Spezialisierung Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1241 Datenbanktheorie, 6 C, 3 SWS
- M.Inf.1242 Seminar Datenbanken, 6 C, 2 SWS
- M.Inf.1261 Seminar Grafische Datenverarbeitung, 6 C, 2 SWS
- M.Inf.1803 Praktikum Softwaretechnik, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1804 Praktikum Software-Qualitätssicherung, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1805 Praktikum Verteilte Systeme, 6 C, 4 SWS

2. Schlüsselkompetenzen

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 12 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

a. Berufsspezifische Schlüsselkompetenzen (Wahlpflichtbereich)

Es muss wenigstens eines der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 6 C erfolgreich absolviert werden:

- M.Inf.1800 Fortgeschrittenen Praktikum Computernetzwerke, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1801 Fortgeschrittenen Praktikum Telematik, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1802 Praktikum XML, 6 C, 4 SWS
- M.Inf.1806 Projektseminar Datenbanken und Informationssysteme, 6 C, 2 SWS
- M.Inf.1807 Großes Projektseminar Datenbanken und Informationssysteme, 12 C, 4 SWS
- M.Inf.1809 Berufsspezifische Schlüsselkompetenzen in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 6 C
- M.Inf.1810 Erweiterung berufsspezifischer Schlüsselkompetenzen in einer forschungsbezogenen Projektarbeit, 6 C

b. Fächerübergreifende Schlüsselkompetenzen (Wahlmodule)

Es können Module aus dem universitätsweiten Modulverzeichnis Schlüsselkompetenzen oder der Prüfungsordnung für Studienangebote der zentralen Einrichtung für Sprachen und Schlüsselqualifikationen (ZESS) oder von der Prüfungskommission als gleichwertig anerkannte Module belegt werden, sofern diese mit den Studienzielen im Einklang stehen. Darüber entscheidet die Prüfungskommission.

III. Masterarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit werden 30 C erworben.

Anlage III Exemplarische Studienverlaufspläne

a. Studienschwerpunkt Bioinformatik

Sem. Σ C	Fachstudium (30 C) Masterarbeit (30 C)			Studienschwerpunkt (48 C)			Schlüsselkompetenz (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. SoSe Σ 28 C	M.Inf.1120 Mobilkommunikation 5 C	M.Inf.1126 Seminar Vertiefung Computer- und Netzwerk- sicherheit 5 C		B.Bio.701 Datamining in der Bioinformatik 6 C	B.Bio-NF.118 Mikrobiologie 6 C	B.Bio-NF.129 Genetik und Mikrobielle Zellbiologie 6 C		
2. WiSe Σ 32 C	M.Inf.1121 Vertiefung Mobilkommunikation 5 C	M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer und Netzwerksicherheit 6 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungspraktikum 9 C	B.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle 6 C	B.Bio-NF.112 Biochemie 6 C			
3. SoSe Σ 30 C				M.Inf.1202 Bioinformatik in der Forschungsbezo- genen Projektarbeit 12 C	M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen 6 C		M.Inf.1809 Berufsspezifische Schlüsselkompe- tenzen in einer forschungsbezo- genen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufsspezifischer Schlüsselkompe- tenzen in einer forschungsbezo- genen Projektarbeit 6 C
4. WiSe Σ 30 C	Masterarbeit 30 C							

d. Studienschwerpunkt Recht der Informatik

Sem. Σ C	Fachstudium (30 C) Masterarbeit (30 C)		Studienschwerpunkt (48+1 C)				Schlüsselkompetenz (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. SoSe Σ 29 C	M.Inf.1120 Mobilkommunikation 5 C	M.Inf.1126 Seminar Vertiefung Computer- und Netzwerk- sicherheit 5 C	B.RW.1233 Telekommunikationsrecht 4 C	B.RW.1137 Immaterialgüterrecht 4 C	B.RW.1138 Presserecht 4 C	B.RW.0113 Grundkurs BGB II 7 C		
2. WiSe Σ 30 C	M.Inf.1112 Vertiefung Mobilkommunikation 5 C	M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer- und Netzwerk- sicherheit 6 C	B.RW.1136 Wirtschaftsrecht der Medien 4 C	B.RW.1154 E-Commerce und Cyberspace Law 4 C	B.RW.0114 Rechtsgutachterliches Arbeiten im Zivilrecht 4 C	B.RW.0211 Staatsrecht I 7 C		
3. SoSe Σ 32 C		M.Inf.1102 Großes Modellierungspraktikum 9 C	B.RW.2400 Seminar im zivilen und öffentlichen Medienrecht 4 C			B.RW.0212 Staatsrecht II 7 C	M.Inf.1809 Berufsspezifische Schlüsselkompetenzen in einer forschungsbezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufsspezifischer Schlüsselkompetenzen in einer forschungsbezogenen Projektarbeit 6 C
4. WiSe Σ 30 C	Masterarbeit 30 C							

e. Studienschwerpunkt Wirtschaftsinformatik

Sem. Σ C	Fachstudium (30 C) Masterarbeit (30 C)			Studienschwerpunkt (48 C)			Schlüsselkompetenz (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. SoSe Σ 28 C	M.Inf.1120 Mobilkommunikation 5 C	M.Inf.1126 Seminar Vertiefung Computer und Netzwerksicherheit 5 C		M.WIWI- WIN.0001 Modellierung und Systementwicklung 6 C	M.WIWI- WIN.0002 Integrierte Anwendersysteme 6 C	M.WIWI- BWL.0001 Basismodul Finanzwirtschaft 6 C		
2. WiSe Σ 32 C	M.Inf.1112 Vertiefung Mobilkommunikation 5 C	M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer- und Netzwerksicherheit 6 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungs- praktikum 9 C				M.Inf.1800 Fortgeschrittene n Praktikum Computernetzwerke 6 C	M.Inf.1801 Fortgeschrittene n Praktikum Telematik 6 C
3. SoSe Σ 30 C				M.WIWI- WIN.0005 Seminar zur Wirtschaftsinformatik 12 C	M.WIWI- BWL.0059 Projektstudium 18 C			
4. WiSe Σ 30 C	Masterarbeit 30 C							

f. Studienschwerpunkt Wissenschaftliches Rechnen

Sem. Σ C	Fachstudium (30 C) Masterarbeit (30 C)		Studienschwerpunkt (48 C)			Schlüsselkompetenz (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. WiSe Σ 31 C	M.Inf.1113 Vertiefung Theoretische Informatik 5 C	M.Inf.1111 Seminar Theoretische Informatik 5 C	B.Mat.2300 Weiterführung in Numerischer Mathematik 9 C	M.Inf.1212 Information und Codierung 6 C	B.Phys.504 Einführung in die Kern- und Teilchenphysik 6 C		
2. SoSe Σ 32 C	M.Inf.1112 Effiziente Algorithmen 5 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungspraktikum 9 C	B.Mat.3031 Wissenschaftliches Rechnen 6 C	B.Mat.3122 Einführung in Zyklus „Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie“ 9 C			
3. WiSe Σ 30 C	M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte 6 C		M.Inf.1208 Wissenschaftliches Rechnen in einer forschungsbezogenen Projektarbeit 12 C			M.Inf.1809 Berufsspezifische Schlüsselkompetenzen in einer forschungsbezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufsspezifischer Schlüsselkompetenzen in einer forschungsbezogenen Projektarbeit 6 C
4. SoSe Σ 30 C	Masterarbeit 30 C						

g. Studienschwerpunkt Neuroinformatik (Computational Neuroscience)

Sem. Σ C	Fachstudium (30 C) Masterarbeit (30 C)		Studienschwerpunkt (48 C)				Schlüsselkompetenz (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. WiSe Σ 30 C	M.Inf.1113 Vertiefung Theoretische Informatik 5 C	M.Inf.1111 Seminar Theoretische Informatik 5 C	M.Inf.1401 Vertiefung Computational Neuroscience 1: Lernen und adaptive Algorithmen 5 C	M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Muster- erkennung 6 C	B.Phy.5601 Theoretical and Computational Neuroscience I 3 C	M.Inf.1212 Information und Codierung 6 C		
2. SoSe Σ 32 C	M.Inf.1112 Effiziente Algorithmen 5 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungs- praktikum 9 C	M.Inf.1402 Seminar Computational Neuroscience/ Neuroinformatik 5 C	M.Inf.1211 Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen 6 C	B.Phy.5602 Theoretical and Computational Neuroscience II 3 C	B.Mat.3421 Seminar im Zyklus „Algebraische Geometrie“ 4 C		
3. WiSe Σ 28 C	M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte 6 C		M.Inf.1209 Neuroinformatik in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 10 C				M.Inf.1809 Berufsspezifisch e Schlüsselkompe- tenzen in einer forschungsbezo- genen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufsspezifisch er Schlüsselkompe- tenzen in einer forschungsbezo- genen Projektarbeit 6 C
4. SoSe Σ 30 C	Masterarbeit 30 C							

h. Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Bioinformatik

Sem. Σ C	Fachstudium (30 C) Masterarbeit (30 C)			Studienschwerpunkt (48 C)			Schlüsselkompetenz (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. WiSe Σ 29 C	M.Inf.1113 Vertiefung Theoretische Informatik 5 C			M.Bio.310 Systembiologie 12 C	B.Bio-NF.112 Biochemie 6 C	B.Bio-NF.116 Allgemeine Entwicklungs- und Zellbiologie 6 C		
2. SoSe Σ 31 C	M.Inf.1112 Effiziente Algorithmen 5 C	M.Inf.1111 Seminar Theoretische Informatik 5 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungspr aktikum 9 C	M.Bio.702 Diskrete Algorithmen und Modelle 6 C	B.Bio-NF.118 Mikrobiologie 6 C			
3. WiSe Σ 30 C	M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte 6 C			M.Inf.1201 Systement- wicklung in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C			M.Inf.1809 Berufsspezifisch e Schlüsselkompe tenzen in einer forschungsbezo genen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufsspezifisch er Schlüsselkompe tenzen in einer forschungsbezo genen Projektarbeit 6 C
4. SoSe Σ 30 C	Masterarbeit 30 C							

i. Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Geoinformatik

Sem. Σ C	Fachstudium (30 C) Masterarbeit (30 C)			Studienschwerpunkt (48 C)			Schlüsselkompetenz (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. WiSe Σ 27 C	M.Inf.1131 Vertiefung Softwaretechnik 5 C	M.Inf.1133 Vertiefung Software- Qualitätssicheru ng 5 C	M.Inf.1803 Praktikum Softwaretechnik 6 C	M.Geg.05 Geoinformati onsysteme und Umwelt- monitoring 5 C	M.Geg.02 Ressourcennutz ungsprobleme 6 C			
2. SoSe Σ 33 C	M.Inf.1132 Seminar Softwaretechnik 5 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungs- praktikum 9 C		M.Geg.12 Projektarbeit: GIS-basierte Ressourcenbew ertung und -nutzungs- planung 6 C	M.Geg.903 Projektpraktikum Geoinformatik 8 C	M.Geg.06 Landschaftsökolo gie und Landschaftsent wicklung 5 C		
3. WiSe Σ 30 C				M.Inf.1201 Systementwicklu ng in einer forschungsbezo genen Projektarbeit 12 C		M.Inf.1804 Praktikum Software- Qualitätssicheru ng 6 C	M.Inf.1809 Berufs- spezifische Schlüsselkompe tenzen in einer forschungsbe- zogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufs- spezifischer Schlüsselkompe tenzen in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
4. SoSe Σ 30 C	Masterarbeit 30 C							

k. Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Informatik der Ökosysteme

Sem. Σ C	Fachstudium (30 C) Masterarbeit (30 C)			Studienschwerpunkt (48 C)			Schlüsselkompetenz (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. SoSe Σ 30 C	M.Inf.1142 Semantic Web 6 C	M.Inf.1141 Semistrukturierte Daten und XML 6 C	M.Inf.1161 Bildanalyse und Bildverstehen 6 C	M.Forst.1413 Ökosystemtheorie - Analyse, Simulationstechniken 6 C	M.Forst.1659 Datenanalyse für Fortgeschrittene 6 C	B.Forst.111 Waldbau 7 C		
2. WiSe Σ 30 C	M.Inf.1261 Seminar Grafische Datenverarbeitung 6 C			M.Forst.1423 Struktur- und Funktionsmodelle auf Ökophysiologischer Basis 6 C	M.Inf.1241 Datenbanktheorie 6 C	B.Forst.114 Waldbau - Übungen 5 C		
3. SoSe Σ 30 C	M.Inf.1242 Seminar Datenbanken 6 C			M.Inf.1201 Systementwicklung in einer forschungsbezogenen Projektarbeit 12 C			M.Inf.1809 Berufsspezifische Schlüsselkompetenzen in einer forschungsbezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufsspezifischer Schlüsselkompetenzen in einer forschungsbezogenen Projektarbeit 6 C
4. WiSe Σ 30 C	Masterarbeit 30 C							

I. Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Recht der Informatik

Sem. Σ C	Fachstudium (30 C) Masterarbeit (30 C)		Studienschwerpunkt (48 C)				Schlüsselkompetenz (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. SoSe Σ 32 C	M.Inf.1120 Mobil- kommunikation 5 C	M.Inf.1126 Seminar Vertiefung Computer und Netzwerk- sicherheit 5 C	B.RW.1139 Urheberrecht 4 C	B.RW.1136 Wirtschaftsrecht der Medien 5 C	B.RW.1231 Datenschutz- recht 4 C	B.RW.0112 Grundkurs BGB I 9 C		
2. WiSe Σ 28 C	M.Inf.1112 Vertiefung Mobil- kommunikation 5 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungs- praktikum 9 C	B.RW.1154 E-Commerce und Cyberspace Law 4 C	B.RW.1232 Rundfunkrecht einschließlich des Rechts der neuen Medien 4 C	M.Inf.1220 Spezialisierung Telematik 6 C			
3. SoSe Σ 30 C	M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer und Netzwerk- sicherheit 6 C		M.Inf.1201 Systementwick- lung in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C				M.Inf.1809 Berufs- spezifische Schlüsselkompe- tenzen in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufs- spezifischer Schlüsselkompe- tenzen in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
4. WiSe Σ 30 C	Masterarbeit 30 C							

m. Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Wirtschaftsinformatik

Sem. Σ C	Fachstudium (30 C)			Studienschwerpunkt (48 C) Masterarbeit (30 C)			Schlüsselkompetenz (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. SoSe Σ 28 C	M.Inf.1120 Mobilkommunikation 5 C	M.Inf.1126 Seminar Vertiefung Computer und Netzwerk- sicherheit 5 C		M.WIWI- WIN.0001 Modellierung und System- entwicklung 6 C	M.WIWI- BWL.0022 General Management 6 C	M.WIWI- BWL.0034 Logistik- und Supply Chain Management 6 C		
2. WiSe Σ 32 C	M.Inf.1112 Vertiefung Mobil- kommunikation 5 C	M.Inf.1220 Spezialisierung Telematik 6 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungs- praktikum 9 C	M.WIWI- WIN.0005 Seminar zur Wirtschafts- informatik 12 C				
3. SoSe Σ 30 C				M.Inf.1201 Systementwick- lung in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C	M.Inf.1225 Seminar Spezialisierung Computer und Netzwerk- sicherheit 6 C		M.Inf.1809 Berufs- spezifische Schlüsselkompe- tenzen in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufs- spezifischer Schlüsselkompe- tenzen in einer forschungsbe- zogenen Projektarbeit 6 C
4. WiSe Σ 30 C	Masterarbeit 30 C							

n. Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Wissenschaftliches Rechnen

Sem. Σ C	Fachstudium (30 C) Masterarbeit (30 C)		Studienschwerpunkt (48 C)			Schlüsselkompetenz (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. WiSe Σ 31 C	M.Inf.1113 Vertiefung Theoretische Informatik 5 C	M.Inf.1111 Seminar Theoretische Informatik 5 C	B.Mat.2300 Weiterführung in Numerischer Mathematik 9 C	M.Inf.1212 Information und Codierung 6 C	M.Inf.1213 Algorithmisches Lernen und Mustererkennung 6 C		
2. SoSe Σ 29 C	M.Inf.1112 Effiziente Algorithmen 5 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungs- praktikum 9 C	B.Mat.3031 Wissenschaftliches Rechnen 6 C	M.Mat.211 Einführung in Zyklus Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie 9 C			
3. WiSe Σ 30 C	M.Inf.1210 Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte 6 C		M.Inf.1201 Systement- wicklung in einer forschungsbezoge- nen Projektarbeit 12 C			M.Inf.1809 Berufsspezifische Schlüsselkompeten- zen in einer forschungsbezoge- nen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufsspezifischer Schlüsselkompeten- zen in einer forschungsbezoge- nen Projektarbeit 6 C
4. SoSe Σ 3 C	Masterarbeit 30 C						

