

**Fakultät für Agrarwissenschaften:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Agrarwissenschaften vom 20.05.2010 hat das Präsidium der Georg-August-Universität am 08.09.2010 die Änderung der Studienordnung für den „Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)“ der Fakultät für Agrarwissenschaften an der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.09.2008 (Amtliche Mitteilungen 30/2008 S. 2831) genehmigt (§§ 9 Abs. 3 Satz 1 in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10.06.2010 (Nds. GVBl. S. 242) und 44 Abs. 1 S. 2 NHG; § 44 Abs. 1 S. 3 NHG).

**Studienordnung für den Promotionsstudiengang  
"Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)"  
der Fakultät für Agrarwissenschaften  
an der Georg-August-Universität Göttingen**

**Inhaltsverzeichnis**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiengangs
- § 3 Aufgaben und Berufsfeld
- § 4 Ordnung über die Feststellung der besonderen Eignung  
Prüfungsordnung - Studienordnung
- § 5 Studienberatung und Studienorganisation, Prüfungskommission
- § 6 Betreuung der Dissertation, Promotionskomitee
- § 7 Studiendauer
- § 8 Anmeldung der Doktorandin oder des Doktoranden
- § 9 Anmeldung der Dissertation
- § 10 Gliederung des Studiums
- § 11 Module und Lehrveranstaltungen
- § 12 Dissertation
- § 13 Disputation
- § 14 Abschluss des Promotionsstudiums
- § 15 Inkrafttreten, Übergangsregelung
- Anlage 1 Modulübersicht für den Promotionsstudiengang PAG
- Anlage 2 Studienverlauf des Promotionsstudienganges für Agrarwissenschaften  
in Göttingen (PAG)
- Anlage 3 Modulhandbuch des Promotionsstudienganges für Agrarwissenschaften  
in Göttingen (PAG)

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und der Ordnung über die Feststellung der Eignung zum Promotionsstudiengang "Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)" der Fakultät für Agrarwissenschaften an der Universität Göttingen (in der jeweils gültigen Fassung) Ziele, Inhalt und Verlauf des Studiums.

## **§ 2 Ziele des Studiengangs**

(1) Der Promotionsstudiengang qualifiziert die Studierenden zu selbständiger, wissenschaftlicher Tätigkeit in universitären und außeruniversitären Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen auf den Gebieten der Agrarwissenschaften.

(2) Im Verlauf des Promotionsstudiums haben die Promovierten ein systematisches Verständnis ihres Forschungsbereiches und die Beherrschung der Fertigkeiten und Methoden nachgewiesen, die in der Forschung im Gebiet der Agrarwissenschaften angewandt werden.

(3) <sup>1</sup>Sie verfügen über eine umfassende Kenntnis der einschlägigen Literatur in ihrem Forschungsgebiet und haben durch die Vorlage ihrer wissenschaftlichen Arbeit einen eigenen Beitrag zur Forschung geleistet, der die Grenzen des Wissens erweitert und einer nationalen oder internationalen Begutachtung durch Fachwissenschaftler standhält. <sup>2</sup>Damit haben sie nachgewiesen, dass sie in der Lage sind wissenschaftliche Fragestellungen selbständig zu identifizieren, die kritische Analyse, Entwicklung und Synthese neuer und komplexer Ideen durchzuführen und wesentliche Forschungsvorhaben mit wissenschaftlicher Integrität selbständig zu konzipieren und durchzuführen.

(4) Die Promovierten des Studiums der Agrarwissenschaften in Göttingen besitzen die Fähigkeiten den gesellschaftlichen, wissenschaftlichen und kulturellen Fortschritt einer Wissensgesellschaft in einem akademischen oder nicht-akademischen beruflichen Umfeld voranzutreiben und Erkenntnisse aus ihren Spezialgebieten mit Fachkollegen zu diskutieren, vor akademischem Publikum vorzutragen und Laien zu vermitteln.

## **§ 3 Aufgaben und Berufsfeld**

(1) Am Promotionsstudiengang "Promotionsstudiengang der Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)" beteiligte Einrichtungen sind solche Einrichtungen, die im Rahmen des

Promotionsstudienganges Dissertationsthemen betreuen oder Lehrveranstaltungen abhalten.

(2) <sup>1</sup>Die beteiligten Einrichtungen der Fakultät für Agrarwissenschaften befassen sich mit den naturwissenschaftlichen Grundlagen, der Produktionstechnik und der ökonomischen und sozialen Struktur der Landwirtschaft sowie mit dem gegenwärtigen und künftigen Zustand der landwirtschaftlichen Produktion und ihren Auswirkungen auf Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt. <sup>2</sup>Sie liefern die wissenschaftlichen Grundlagen für die Analyse der Entwicklung im Agrarsektor und leisten somit den entscheidenden Beitrag zur Ernährungssicherung und der Entwicklung des ländlichen Raumes auf der Basis nachhaltiger Produktionssysteme.

(3) Die Absolventinnen und Absolventen des Promotionsstudienganges sind überwiegend tätig in den Bereichen der Wissenschaft und des Management und erfüllen Führungsaufgaben:

- an Hochschulen und in Forschungseinrichtungen,
- in internationalen Organisationen,
- im öffentlichen Dienst, z.B. bei Landwirtschaftskammern und Ministerien,
- in der betriebswirtschaftlichen oder produktionstechnischen Spezialberatung,
- in vor- und nach gelagerten Bereichen, wie in der Futtermittel-, Pflanzenschutz-, Düngemittel- oder in der Landmaschinenindustrie,
- in der Ernährungswirtschaft, z.B. in der Lebensmittelindustrie,
- in anderen Dienstleistungsbranchen, z.B. als Sachverständige oder Sachverständiger, Zertifiziererin oder Zertifizierer.

#### **§ 4 Ordnung über die Feststellung der besonderen Eignung - Prüfungsordnung - Studienordnung**

(1) Die Zugangsvoraussetzungen sind in der Ordnung über die Feststellung der besonderen Eignung für den „Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)“ geregelt.

(2) Die Prüfungsordnung regelt die Voraussetzungen zum Erwerb von Anrechnungspunkten aus Lehrveranstaltungen, die Anforderungen an die Anfertigung der Dissertation, die Zulassung zur Disputation, die Wiederholung einzelner Prüfungsleistungen, den Vollzug der Promotion sowie eventuelle Prüfungsanforderungen.

(3) Die Studienordnung legt entsprechend der Promotionsprogrammziele den Umfang, die Inhalte und die zeitliche Einteilung des Promotionsstudienganges fest.

### **§ 5 Studienberatung und Studienorganisation, Prüfungskommission**

(1) <sup>1</sup>Die Doktorandinnen und Doktoranden sind während ihres Studiums ständig so zu beraten, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können. <sup>2</sup>Diese Aufgabe obliegt den Betreuern.

(2) <sup>1</sup>Die Doktorandinnen und Doktoranden werden im Rahmen einer Orientierungseinheit in das Studium und den Studiengang eingeführt. <sup>2</sup>Neben der Orientierungseinheit ist eine ständige Studienberatung anzubieten. <sup>3</sup>Sie wird von der Studienberatung für den Studiengang durchgeführt.

(3) Aufgaben der Studienberatung sind:

- a) Beratung und Hilfe bei Immatrikulation und sonstigen administrativen Problemen,
- b) Entgegennahme von Vorschlägen zur Verbesserung der Organisation und Lehre,
- c) Hochschulmarketing, Informieren von Studierwilligen,
- d) Beratung bei Anerkennungs- und Zugangsfragen und weiteren administrativen Vorgängen.

(4) <sup>1</sup>Eine Prüfungskommission (s. <sup>2</sup>§ 4 der Prüfungsordnung) ist verantwortlich für die Administration des Studienganges und die Organisation und Durchführung der Prüfungen. <sup>3</sup>Er legt bei Anmeldung der Dissertation für jede Studierende und jeden Studierenden eine Prüfungsakte an.

### **§ 6 Betreuung der Dissertation, Promotionskomitee**

(1) <sup>1</sup>Die wissenschaftliche Betreuung der Doktorandin oder des Doktoranden übernimmt eine Betreuerin oder ein Betreuer sowie eine Mitbetreuerin oder ein Mitbetreuer der Dissertation. <sup>2</sup>Die erste Betreuerin oder der erste Betreuer ist die Themenstellerin oder der Themensteller des Dissertationsthemas. <sup>3</sup>Berechtigt zur Betreuung von Dissertationen sind die aktiv an der Ausbildung im Promotionsstudiengang mitwirkenden Dozentinnen und Dozenten der am Studiengang beteiligten Einrichtungen (s. § 6 Abs. 3 der Prüfungsordnung). <sup>4</sup>Dozentinnen und Dozenten im Sinne dieser Ordnung sind habilitierte Personen an den beteiligten Einrichtungen, oder anderer Fakultäten, diesen durch ein Berufungsverfahren oder ein äquivalentes Verfahren mindestens gleichgestellte Personen sowie Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren.

(2) <sup>1</sup>Bei gemeinsamen Promotionen mit wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb der Universität Göttingen ist die Betreuung in der Kooperationsvereinbarung mit dieser Einrichtung geregelt (s. §§ 18, 19, 20, 21 der Prüfungsordnung). <sup>2</sup>In einem solchen Fall ist die Mitbetreuung durch ein hauptberufliches Mitglied der Fakultät für Agrarwissenschaften zwingend erforderlich.

(3) Die Nennung der Betreuerinnen und Betreuer sowie Mitbetreuerinnen und Mitbetreuer erfolgt spätestens 6 Monate vor Abgabe der Arbeit beim Prüfungsamt.

(4) Zur Bewertung der Prüfungsleistungen der Disputation wird für jede Doktorandin und jeden Doktoranden ein Promotionskomitee (s. § 5 der Prüfungsordnung) gebildet.

### **§ 7 Studiendauer**

Der <sup>1</sup>„Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)“ umfasst insgesamt 180 Anrechnungspunkte (ECTS-Credits, abgekürzt C). <sup>2</sup>Ein Anrechnungspunkt entspricht 30 Stunden Arbeitsbelastung. <sup>3</sup>Die Anfertigung der Dissertation soll einer Arbeitsbelastung von 150 C entsprechen. <sup>4</sup>Das Promotionsstudium erstreckt sich in der Regel über maximal 6 Semester.

### **§ 8 Anmeldung der Doktorandin oder des Doktoranden**

<sup>1</sup>Die Prüfungskommission (s. § 4 der Prüfungsordnung) legt zu Beginn des Studiums eine Prüfungsakte für die Doktorandin oder den Doktoranden an. <sup>2</sup>Hierfür müssen sich die Doktorandin oder der Doktorand bei der Prüfungsstelle der Fakultät unter Vorlage der erforderlichen Unterlagen melden. <sup>3</sup>Eine Liste dieser Unterlagen ist bei der Prüfungsstelle erhältlich.

### **§ 9 Anmeldung der Dissertation**

Bei der Anmeldung der Dissertation (siehe PO § 8, Abs. 4) beim Prüfungsamt sind zu nennen:

- Das Thema und die gewählte Sprache oder der gewählten Sprachen der Dissertation,
- die Betreuerin oder der Betreuer und die Mitbetreuerin oder der Mitbetreuer der Dissertation,
- das oder die sonstigen Mitglieder des Promotionskomitees.

## **§ 10 Gliederung des Studiums**

(1) Der Promotionsstudiengang „Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)“ ist weitgehend modular aufgebaut und umfasst die Teilnahme an Modulen, die Erstellung der Dissertation und die Disputation.

(2) Module im Umfang von jeweils 6 C müssen aus den vier angebotenen Bereichen belegt werden:

Wahlpflichtveranstaltungen:

- Bereich „Fortschrittsbericht“ (6 C)
- Bereich „Schlüsselqualifikationen“ (6 C)
- Bereich „Methoden“ (6 C)
- Bereich „Vertiefung des Fachwissens“ (6 C)

(3) Über die Anerkennung von Modulen außerhalb des bestehenden Modulkataloges entscheidet die Prüfungskommission.

(4) Die Erstellung der Dissertation entspricht einer Arbeitsbelastung von 150 C.

(5) <sup>1</sup>Die Zulassung zur Disputation setzt den Nachweis der erforderlichen Anrechnungspunkte aus den Lehrveranstaltungen und die Annahme der Dissertation voraus.

<sup>2</sup>Für die erfolgreiche Disputation werden 6 Anrechnungspunkte vergeben.

## **§ 11 Module und Lehrveranstaltungen**

(1) Alle Lehrveranstaltungen werden modular angeboten.

(2) <sup>1</sup>PAG Module (Anlage 1) können aus unterschiedlichen Lehrveranstaltungsarten bestehen: Vorlesungen, Seminaren, Exkursionen, Übungen, Kolloquien sowie Projektarbeiten oder Kombinationen dieser Veranstaltungsarten. <sup>2</sup>Zur Stoffvertiefung können ergänzende Lehrveranstaltungen angeboten werden.

(3) <sup>1</sup>Zusätzlich zu den erforderlichen Angeboten nach § 10 Abs. <sup>2</sup> können Lehrveranstaltungen mit stoffvertiefendem Charakter angeboten werden. <sup>3</sup>Die Teilnahme an den stoffvertiefenden Lehrveranstaltungen ist für die Studierenden freiwillig.

(4) <sup>1</sup>Bestimmte Module werden mit begrenzter Teilnehmerzahl durchgeführt. <sup>2</sup>Dazu gehören:

- a) Workshops,
- b) Übungen, Praktika, Exkursionen und Seminare.

<sup>3</sup>Die entsprechenden Modulverantwortlichen informieren die Studierenden über die vorgesehenen Teilnehmerzahlen.

(5) <sup>1</sup>Zu Modulen mit beschränkter Teilnehmerzahl sind vorrangig solche Doktorandinnen und Doktoranden zuzulassen, die diese Lehrveranstaltung besuchen müssen, um sich zur Disputation anzumelden. <sup>2</sup>Dabei haben diejenigen Doktorandinnen oder Doktoranden den Vorrang, die sich im höchsten Semester befinden und nachweisen, dass sie ordnungsgemäß studiert oder eine Verzögerung des Studiums nicht zu vertreten haben. <sup>3</sup>Die Auswahl unter Gleichberechtigten ist durch das Los zu treffen. <sup>4</sup>Eine Zurückstellung wegen fehlenden Nachweises nach Satz 2 ist höchstens zweimal zulässig.

## **§ 12 Dissertation**

(1) <sup>1</sup>In der Dissertation ist ein Problem aus den Agrarwissenschaften selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und darzustellen. <sup>2</sup>Tieferegehende wissenschaftliche Fragestellungen und Methoden sollen selbständig entwickelt und die gewonnenen Erkenntnisse in die entsprechenden Anwendungsbereiche überführt werden.

(2) Die Dissertation ist so zu bemessen, dass ihre Anfertigung innerhalb des Promotionsstudiums von 6 Semestern bewältigt werden kann.

(3) <sup>1</sup>Die Dissertation kann in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden. <sup>2</sup>Auf begründeten Antrag an die Prüfungskommission kann eine der anderen Amtssprachen der EU zugelassen werden. <sup>3</sup>Eine mehrsprachige Dissertation ist auf Antrag bei der Prüfungskommission möglich.

## **§ 13 Disputation**

(1) <sup>1</sup>In der Disputation hat die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat nachzuweisen, dass sie oder er in ihrer oder seiner Dissertation fächerübergreifende und problembezogene Fragestellungen in ihrem oder seinem Arbeitsgebiet selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage bearbeitet hat. <sup>2</sup>Sie besteht aus einem Fachvortrag über die Dissertation mit anschließender Diskussion.

(2) Die Dauer der Disputation beträgt mindestens 60 Minuten und höchstens 90 Minuten.

(3) Die Disputation soll innerhalb von acht Wochen nach Abgabe der Dissertation durchgeführt werden.

#### **§ 14 Abschluss des Promotionsstudiums**

(1) <sup>1</sup>Um das Promotionsstudium erfolgreich abschließen zu können, muss die Doktorandin oder der Doktorand mindestens 180 Anrechnungspunkte erworben haben. <sup>2</sup>Das Promotionsstudium endet mit dem Ende des Semesters, in dem die Zeugnisübergabe erfolgt.

(2) Über das Ergebnis der Promotionsprüfungen wird ein Prüfungszeugnis ausgestellt, in das die Ergebnisse der Module (§ 7 Abs. 1, PO), der Dissertation und der Disputation aufgenommen werden (Anlage 2a und 2b der Prüfungsordnung).

(3) Außerdem wird der Absolventin oder dem Absolventen eine Promotionsurkunde (Anlage 1a und 1b der Prüfungsordnung) ausgehändigt.

#### **§ 15 Inkrafttreten, Übergangsregelung**

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

(2) <sup>1</sup>Zugleich tritt die Studienordnung für den "Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)" in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.10.2006 (Amtliche Mitteilungen 28/2006 S. 2835) außer Kraft. <sup>2</sup>Abweichend von Satz 1 können Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten der vorliegenden Studienordnung aufgenommen und ununterbrochen fortgeführt haben, auf Antrag nach der Studienordnung für den "Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)" in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.10.2006 studieren; eine Prüfung nach dieser Studienordnung wird jedoch letztmals im Sommersemester 2011 abgenommen.

## **Anlage 1: Modulübersicht für Promotions-Studiengang PAG**

Es müssen Leistungen im Umfang von 180 C erfolgreich absolviert werden.

### **A. Fachstudium**

Es müssen Module im Umfang von 18 C erfolgreich absolviert werden

#### **I. Fortschrittsberichte**

Es muss ein Wahlpflichtmodul im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

PAG 0001	PhD Colloquium Plants and Soils in Agriculture	(6 C/3 SWS)
PAG 0002	Carl-Sprengel-Kolloquium	(6 C/3 SWS)
PAG 0003	Doktorandenseminar Agrarökonomie und Rurale Entwicklung	(6 C/3 SWS)
PAG 0004	Ecology Seminar	(6 C/3 SWS)
PAG 0005	Kolloquium Nutztierwissenschaften	(6 C/3 SWS)
PAG 0006	Kolloquium Phytomedizin	(6 C/3 SWS)
PAG 0007	Plant Pathology and Plant Protection Seminar	(6 C/3 SWS)
PAG 0008	Progress in Plant Breeding Research	(6 C/3 SWS)
PAG 0009	Umwelt- und Ressourcenökonomik	(6 C/3 SWS)

#### **II. Bereich Methoden**

Es muss eines der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden. Nach Anmeldung für das Modul ist die Anmeldung für ein weiteres der nachfolgenden Module erst zulässig, sofern das zunächst belegte Modul endgültig nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt.

PAG 0040	Ausgewählte Aspekte der Nutzen- und Wohlfahrtstheorie	(6 C/4 SWS)
PAG 0041	Ausgewählte methodische Probleme umwelt- und ressourcenökonomischer Analysen	(6 C/4 SWS)
PAG 0042	Bioanalytical techniques in environmental and plant sciences	(6 C/4 SWS)
PAG 0043	Efficiency and Productivity Analysis: Stochastic Approaches	(6 C/3 SWS)
PAG 0044	Molecular Genetics: Fundamental techniques in Plant Pathology and Entomology	(6 C/4 SWS)
PAG 0045	Neue Methoden und Entwicklungen in den Nutztierwissenschaften	(6 C/4 SWS)
PAG 0046	Spezielle Methoden der Qualitätsbeurteilung	(6 C/4 SWS)
PAG 0047	Linear statistical models with R	(6 C/4 SWS)

### III. Bereich Fachwissen

Es muss eines der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden. Nach Anmeldung für das Modul ist die Anmeldung für ein weiteres der nachfolgenden Module erst zulässig, sofern das zunächst belegte Modul endgültig nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt.

PAG 0060	Advanced methods in animal breeding and statistical genetics	(6 C/4 SWS)
PAG 0061	Advances methods and developments in livestock and bio-engineering	(6 C/4 SWS)
PAG 0062	Bakteriologie	(6 C/5 SWS)
PAG 0063	Empirische Methoden im Agribusiness	(6 C/3 SWS)
PAG 0064	Genomanalyse landwirtschaftlicher Nutztiere	(6 C/4 SWS)
PAG 0065	Market Integration and Price Transmission	(6 C/4 SWS)
PAG 0066	Molecularbiological/immunological Methods in Animal Science, Englisch	(6 C/4 SWS)
PAG 0067	Molecularbiological/immunological Methods in Animal Science, Deutsch	(6 C/4 SWS)
PAG 0068	New Areas in Plant Breeding	(6 C/2 SWS)
PAG 0069	Pflanzenproduktion und vor- und nachgelagerter Bereich in Mitteleuropa	(6 C/6 SWS)
PAG 0070	Risk Analysis and Risk Management in Agriculture	(6 C/5 SWS)
PAG 0071	Wertschöpfungskette und gesunde Ernährung	(6 C/4 SWS)
PAG 0072	Topics in Rural Development Economics II	(6 C/4 SWS)

### B. Schlüsselkompetenzen

Es muss eins der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden. Nach Anmeldung für das Modul ist die Anmeldung für ein weiteres der nachfolgenden Module erst zulässig, sofern das zunächst belegte Modul endgültig nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt.

PAG 0020	Scientific Writing and Publishing in Crop Sciences	(6 C/3 SWS)
PAG 0021	Scientific Writing for Agricultural Economists	(6 C/4 SWS)
PAG 0022	Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren für Doktorandinnen und Doktoranden	(6 C/4 SWS)

### C. Dissertation

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Dissertation werden 150 C erworben.

### D. Disputation

Durch das erfolgreiche Absolvieren der Disputation werden 6 C erworben.

**Anlage 2: Studienverlauf des Promotionsstudienganges für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**

	Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul 4	Modul 5
1. Sem.	Wahlpflichtmodul (Methoden) 6 C	Wahlpflichtmodul (Fachwissen) 6 C	Anfertigung der Promotionsarbeit 16 C		Fortschrittsbericht 2 C
2. Sem.	Wahlpflichtmodul (Schlüsselkompetenz) 6 C	Anfertigung der Promotionsarbeit 24 C			
3. Sem.	Anfertigung der Promotionsarbeit 28 C				Fortschrittsbericht 2 C
4. Sem.	Anfertigung der Promotionsarbeit 30 C				
5. Sem.	Anfertigung der Promotionsarbeit 28 C				Fortschrittsbericht 2 C
6. Sem.	Anfertigung der Promotionsarbeit 24 C			Kolloquium zur Promotionsarbeit 6 C	



**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0002**  
**"Carl-Sprengel-Kolloquium"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

**Lehrinhalte:**

Das Kolloquium wird von externen Wissenschaftlern und Angehörigen der beteiligten Institute und Abteilungen bestritten. Die Studierenden bekommen einen Überblick über aktuelle wissenschaftliche Themen der eigenen und benachbarter Fachdisziplinen.

Im Rahmen des Kolloquiums stellen die Studierenden wichtige Ergebnisse der eigenen Forschungsarbeit in einem Vortrag mit anschließender interdisziplinärer Diskussion vor (Auswertungsseminar).

**Kompetenzen:**

Die Studierenden erlangen hierbei die Kompetenz, Forschungsergebnisse aufzubereiten, vorzutragen und in einer fachübergreifenden Diskussion zu verteidigen.

**Prüfungsanforderungen:**

Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes und der entsprechenden Präsentationsanforderungen.

Die in einem Vortrag präsentierten Resultate werden vom jeweiligen Betreuer der Promotion begutachtet und kommentiert.

**Credits 6**  
**SWS 3**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:

Seminar

Prüfungstyp:

- |   |                |
|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                             | Minuten        |
| <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung                                | Minuten        |
| <input type="checkbox"/> Hausarbeit                                       | Seiten         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat | ca. 20 Minuten |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                               |                |
| <input type="checkbox"/> Projektarbeit                                    |                |

Prüfende:

Jeweilige Betreuerinnen und Betreuer der Promotion

Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:

Teilnahme an 18 Seminaren

**Workload 180h**

Davon

**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: -  
 Exkursion: -  
 Übung: -  
 Praktikum: -  
 Seminar: 42 h

**Selbststudienzeit: 138**

**Wahlmöglichkeiten**

- Pflichtmodul  
 Wahlpflichtmodul  
 Wahlmodul

**Zugangsvoraussetzungen**

Keine

**Wiederholbarkeit**

Zweimalig

**Verwendbarkeit**

PAG, Fortschrittsbericht  
 Sonstige:

**Angebotshäufigkeit und Semesterlage**

- Sommersemester  
 Wintersemester  
 Beide Semester

**Dauer**

- Ein Semester  
 Zwei Semester

**Sprache**

deutsch und englisch (je nach Sprache der Dissertation)

**Studierendenzahlen**

Maximal: 60 Personen

**Modulkoordinator**

Modulkoordinator/in: Dr. B. Steingrobe

Institution: Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Pflanzenernährung

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0003**  
**"Doktorandenseminar Agrarökonomie und Rurale Entwicklung"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

**Lehrinhalte:**

Im Doktorandenseminar stellt jeder Doktorand am Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung mindestens 3 mal seine Arbeit (Konzeption, empirische Ergebnisse usw.) vor. Das Seminar findet wöchentlich im Semester statt.

**Kompetenzen:**

In dem Modul stellen die Teilnehmer ihre Forschungsergebnisse der fachöffentlichen Diskussion. Die Teilnehmer schulen ihre rhetorischen Fähigkeiten und ihre Präsentationskompetenz. Durch die Teilnahme an den übrigen Veranstaltungen erhalten die Doktoranden einen breiten Fachüberblick über aktuelle Forschungsthemen und Fachansätze der Agrarökonomie.

**Prüfungsanforderungen:**

Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes und der entsprechenden Präsentationsanforderungen.  
 Die in einem Vortrag präsentierten Resultate werden von einem internen oder externen Korreferenten begutachtet und kommentiert. Es erfolgt keine Notenbewertung, Schlechtleistungen führen aber zu einer Wiederholung des Vortrags und werden mit den Betreuern der Arbeit jeweils individuell rückgekoppelt.

**Credits 6**  
**SWS 3**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

**Lehrveranstaltungstyp:**  
 Seminar

**Prüfungstyp:**

- Schriftliche Prüfung Minuten
- Mündliche Prüfung Minuten
- Hausarbeit Seiten
- Präsentation, Referat oder Korreferat ca. 20 Minuten
- Praktische Prüfung
- Projektarbeit

**Prüfender:**

Die jeweiligen Betreuer der Promotion

Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:

Teilnahme an 18 Seminaren

**Workload 180 h**

Davon  
**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: -  
 Exkursion: -  
 Übung: -  
 Praktikum: -  
 Seminar: 42 h-

**Selbststudienzeit: 138**

**Wahlmöglichkeiten**

- Pflichtmodul
- Wahlpflichtmodul
- Wahlmodul

**Zugangsvoraussetzungen**

**Wiederholbarkeit**

Zweimalig

**Verwendbarkeit**

PAG, Fortschrittsbericht  
 Sonstige:

<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input type="checkbox"/> Ein Semester <input checked="" type="checkbox"/> Zwei Semester
<b>Sprache</b> deutsch und englisch (je nach Sprache der Dissertation)	<b>Studierendenzahlen</b> Maximal: 60 Personen
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. Dr. Bernhard Brümmer Institution: Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Arbeitsbereich Landwirtschaftliche Marktlehre	

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0004**  
**"Ecology Seminar"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

**Lehrinhalte:**

Das Kolloquium wird von externen Wissenschaftlern und Angehörigen der beteiligten Institute und Abteilungen bestritten. Die Studierenden bekommen einen Überblick über aktuelle wissenschaftliche Themen der eigenen und benachbarter Fachdisziplinen.

International ausgewiesene Referenten stellen ökologische Themen vor aus den Bereichen Conservation Biology, Plant Ecology, Animal Ecology, Agroecology, Landscape Ecology, Global Change Biology

Im Rahmen des Kolloquiums stellen die Studierenden wichtige Ergebnisse der eigenen Forschungsarbeit in einem Vortrag mit anschließender interdisziplinärer Diskussion vor.

**Kompetenzen:**

Die Studierenden erlangen hierbei die Kompetenz, Forschungsergebnisse aufzubereiten, vorzutragen und in einer fachübergreifenden Diskussion zu verteidigen.

**Prüfungsanforderungen:**

Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes und der entsprechenden Präsentationsanforderungen. Selbständige Erarbeitung von Hintergrundwissen zu Fragen allgemeiner und angewandter Ökologie sowie spezielle Vorbereitungen für ein eigenständig vorzubereitendes Referat und die anschließende Diskussion.

**Credits 6**  
**SWS 3**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:  
 Seminar

**Prüfungstyp:**

- Schriftliche Prüfung Minuten
- Mündliche Prüfung Minuten
- Hausarbeit Seiten
- Präsentation, Referat oder Korreferat ca. 20 Minuten
- Praktische Prüfung
- Projektarbeit

**Prüfender:**

Jeweilige Betreuer der Promotion

Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:

Teilnahme an 18 Seminaren

**Workload 180h**

Davon  
**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: -  
 Exkursion: -  
 Übung: -  
 Praktikum: -  
 Seminar: 42

**Selbststudienzeit: 138**

**Wahlmöglichkeiten**

- Pflichtmodul
- Wahlpflichtmodul
- Wahlmodul

**Zugangsvoraussetzungen**

Keine

**Wiederholbarkeit**

Zweimalig

**Verwendbarkeit**

PAG, Fortschrittsbericht  
 Sonstige:

<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input type="checkbox"/> Ein Semester <input checked="" type="checkbox"/> Zwei Semester
<b>Sprache</b> Englisch/Deutsch	<b>Studierendenzahlen</b> Maximal: 35 Personen
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. Dr. T. Tschardtke Institution: Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Agrarökologie	



**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0006**  
**"Kolloquium Phytomedizin"**

<p><b>Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen</b></p> <p>Lehrinhalte:          Im Rahmen dieser Veranstaltung stellen Wissenschaftler Themen aus dem Gesamtgebiet der Phytomedizin und Pflanzenproduktion für alle Doktoranden des Departments für Nutzpflanzenwissenschaften vor. Zudem präsentieren Doktoranden aus dem Fachgebiet für Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz Ergebnisse ihrer eigenen Forschungsarbeiten und stellen diese zur kritischen Diskussion.</p> <p>Kompetenzen:          Kritische Auseinandersetzung mit präsentierten wissenschaftlichen Daten und Ableitung neuer wissenschaftlicher Fragestellungen. Präsentation und Diskussion wissenschaftlicher Ergebnisse vor akademischen Publikum.</p> <p>Prüfungsanforderungen:          Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes und der entsprechenden Präsentationsanforderungen. Die Promovierenden präsentieren und diskutieren die Ergebnisse ihrer wissenschaftlichen Arbeit jährlich vor akademischen Publikum</p>	<p><b>Credits 6</b>  <b>SWS 3</b></p>
--	---

<p><b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b></p> <p>Lehrveranstaltungstyp:          Seminar</p> <p>Prüfungstyp:  <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung  <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung  <input type="checkbox"/> Hausarbeit  <input checked="" type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat  <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung  <input type="checkbox"/> Projektarbeit</p> <p>Prüfender:          Jeweilige Betreuer der Promotion</p> <p>Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:          Teilnahme an 18 Seminaren</p>	<p><b>Workload 180h</b></p> <p>Davon  <b>Lehrveranstaltungszeit:</b></p> <p>Vorlesung: -          Exkursion: -          Übung: -          Praktikum: -          Seminar: 42 h</p> <p><b>Selbststudienzeit: 138</b></p>
---	--

<p><b>Wahlmöglichkeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Pflichtmodul  <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul  <input type="checkbox"/> Wahlmodul</p>	<p><b>Zugangsvoraussetzungen</b></p> <p>Keine</p>
--	---

<p><b>Wiederholbarkeit</b></p> <p>Zweimalig</p>	<p><b>Verwendbarkeit</b></p> <p>PAG, Fortschrittsbericht          Sonstige:</p>
---	---

<p><b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sommersemester  <input type="checkbox"/> Wintersemester  <input checked="" type="checkbox"/> Beide Semester</p>	<p><b>Dauer</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ein Semester  <input checked="" type="checkbox"/> Zwei Semester</p>
---	---

<p><b>Sprache</b></p> <p>deutsch</p>	<p><b>Studierendenzahlen</b></p> <p>Maximal: 36 Personen</p>
--------------------------------------	--

**Modulkoordinator**  
 Modulkoordinator/in: Prof. A. von Tiedemann, Institution: Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Fachgebiet für Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0007**  
**"Plant Pathology and Plant Protection Seminar"**

<p><b>Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen</b></p> <p>Lehrinhalte:          Im Rahmen dieser Veranstaltung werden Projekte, Projektziele und - Ergebnisse einem kritischen, wissenschaftlichen Publikum in englischer Sprache vorgestellt und von Promotionsstudenten sowie wissenschaftlichen Mitarbeitern diskutiert. Hierbei sollen nicht nur Präsentationstechnik und Diskussionsfähigkeit trainiert werden, sondern im Rahmen der Diskussion auch Anregungen für weiterführende Arbeiten gegeben werden.</p> <p>Kompetenzen:          Präsentation eines eigenen wissenschaftlichen Projektes und dessen Verteidigung im Rahmen einer Diskussion in englischer Sprache.          Fachlich kritische und konstruktive Diskussion fremder Ergebnisse</p> <p>Prüfungsanforderungen:          Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes und der entsprechenden Präsentationsanforderungen. PC-Präsentation eigener Ergebnisse in englischer Sprache, Teilnahme und Diskussion fremder Präsentationen</p>	<p><b>Credits 6</b>  <b>SWS 3</b></p>
---	---

<p><b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b></p> <p>Lehrveranstaltungstyp:          Seminar</p> <p>Prüfungstyp:</p> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung</td> <td>Minuten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung</td> <td>Minuten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Hausarbeit</td> <td>Seiten</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat</td> <td>ca. 20 Minuten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Praktische Prüfung</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Projektarbeit</td> <td></td> </tr> </table> <p>Prüfender:          Jeweilige Betreuer der Promotion</p> <p>Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:          Teilnahme an 18 Semianren</p>	<input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung	Minuten	<input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung	Minuten	<input type="checkbox"/> Hausarbeit	Seiten	<input checked="" type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat	ca. 20 Minuten	<input type="checkbox"/> Praktische Prüfung		<input type="checkbox"/> Projektarbeit		<p><b>Workload 180h</b></p> <p>Davon  <b>Lehrveranstaltungszeit:</b></p> <p>Vorlesung: -          Exkursion: -          Übung: -          Praktikum: -          Seminar: 42  <b>Selbststudienzeit: 138</b></p>
<input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung	Minuten												
<input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung	Minuten												
<input type="checkbox"/> Hausarbeit	Seiten												
<input checked="" type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat	ca. 20 Minuten												
<input type="checkbox"/> Praktische Prüfung													
<input type="checkbox"/> Projektarbeit													

<p><b>Wahlmöglichkeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Pflichtmodul  <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul  <input type="checkbox"/> Wahlmodul</p>	<p><b>Zugangsvoraussetzungen</b></p> <p>Keine</p>
--	---

<p><b>Wiederholbarkeit</b></p> <p>Zweimalig</p>	<p><b>Verwendbarkeit</b></p> <p>PAG, Fortschrittsbericht          Sonstige:</p>
---	---

<p><b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sommersemester  <input type="checkbox"/> Wintersemester  <input checked="" type="checkbox"/> Beide Semester</p>	<p><b>Dauer</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ein Semester  <input checked="" type="checkbox"/> Zwei Semester</p>
---	---

<p><b>Sprache</b></p> <p>Englisch</p>	<p><b>Studierendenzahlen</b></p> <p>Maximal: 30 Personen</p>
---------------------------------------	--

**Modulkoordinator**  
 Modulkoordinator/in: Prof. A. von Tiedemann Institution: Department für  
 Nutzpflanzenwissenschaften, Fachgebiet für Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz



**Georg-August-Universität Göttingen**

**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**

**Modul PAG 0009**

**"Umwelt- und Ressourcenökonomik"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

Lehrinhalte:

Im Rahmen dieser Veranstaltung stellen Wissenschaftler Themen aus dem Gesamtgebiet der Umwelt- und Ressourcenökonomik für alle Doktoranden des Departments für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung vor. Zudem präsentieren Doktoranden aus dem Fachgebiet für Umwelt- und Ressourcenökonomik Ergebnisse ihrer eigenen Forschungsarbeiten und stellen diese zur kritischen Diskussion.

Kompetenzen:

Kritische Auseinandersetzung mit präsentierten wissenschaftlichen Daten und Ableitung neuer wissenschaftlicher Fragestellungen. Präsentation und Diskussion wissenschaftlicher Ergebnisse vor akademischen Publikum.

Prüfungsanforderungen:

Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes und der entsprechenden Präsentationsanforderungen. Die Promovierenden präsentieren und diskutieren die Ergebnisse ihrer wissenschaftlichen Arbeit in Form von drei Berichten – Anfangs-, Mittel- und Endbericht – vor akademischem Publikum.

**Credits 6**

SWS: 3

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp: Seminar

Prüfungstyp:

- |   |                |
|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                             | Minuten        |
| <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung                                | ca. Minuten    |
| <input type="checkbox"/> Hausarbeit                                       | Seiten         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat | ca. 20 Minuten |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                               |                |
| <input type="checkbox"/> Projektarbeit                                    |                |

Gewichtung:

Prüfender: Jeweilige Betreuer der Promotion

Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:  
Teilnahme an 18 Seminarsitzungen

**Workload 180h**

Davon

**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: -  
Exkursion: -  
Übung: -  
Praktikum: -  
Seminar: 42 h

**Selbststudienzeit:**  
138 h

Vor-/Nachbereitung,  
Literaturstudium,  
Prüfungsvorbereitung:

**Wahlmöglichkeiten**

- Pflichtmodul  
 Wahlpflichtmodul  
 Wahlmodul

**Zugangsvoraussetzungen**

Keine

<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, IPAG, Fortschrittsbericht
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input type="checkbox"/> Sommersemester <input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester
<b>Sprache</b> deutsch	<b>Studierendenzahlen</b> Maximal:            36 Personen
<b>Modulkoordinator</b>  Modulkoordinator/in: Prof. Dr. Rainer Marggraf Institution: Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung	

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0020**  
**"Scientific Writing and Publishing in Crop Sciences"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

Lehrinhalte:

Die Veranstaltung besteht aus einem vorbereitenden Seminar mit folgenden inhaltlichen Schwerpunkten:

- Good scientific practice
- Scientific writing
- Submitting and publishing of a paper
- Reviewing of a scientific manuscript
- Communication skills

Im Anschluss erstellen die Doktoranden unter individueller Anleitung durch ihre jeweiligen Betreuer eine Publikation für eine wissenschaftliche Zeitschrift und begutachten ein von Dritten erstelltes zur Publikation vorgesehenes Manuskript.

Kompetenzen:

Das Modul soll Fähigkeiten und Schlüsselkompetenz in folgenden Bereichen vermitteln:

Strukturieren und Schreiben von wissenschaftlichen Texten in englischer Sprache, Gestaltung von Graphiken und Tabellen, Darstellung von chemischen Strukturen und molekularen Sequenzen, Literaturrecherche, Zitieren, Erstellen von Präsentationen in Form von Postern und Vorträgen, Begutachten von Manuskripten anderer Autoren. Die Doktoranden lernen den Ablauf des Publikationsprozesses vom Schreiben und Einreichen des Manuskriptes bis zum Reviewverfahren kennen.

Prüfungsanforderungen:

Dezierte Fähigkeiten Erstellung eines Manuskriptes zur Publikation in einer wissenschaftlichen Zeitschrift; Review eines Artikels

**Credits 6**  
**SWS 3**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:

Seminar

Prüfungstyp:

- Schriftliche Prüfung Minuten
- Mündliche Prüfung Minuten
- Hausarbeit max. 15 Seiten
- Präsentation, Referat oder Korreferat
- Praktische Prüfung
- Projektarbeit

Prüfender:

Jeweilige Betreuer der Promotion

Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:

**Workload 180h**

Davon

**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: 15 h  
 Exkursion: -  
 Übung: 5 h  
 Praktikum: -  
 Seminar: 20 h

**Selbststudienzeit: 160**

Keine		
<b>Wahlmöglichkeiten</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>  keine	
<b>Wiederholbarkeit</b>  Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, Schlüsselqualifikationen  Sonstige:	
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input type="checkbox"/> Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester	
<b>Sprache</b>  deutsch und englisch	<b>Studierendenzahlen</b>  Maximal:        20 Personen	
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Dr. Sabine von Witzke-Ehbrecht Institution: Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Pflanzenzüchtung		

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0021**  
**"Scientific Writing for Agricultural Economists"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

Lehrinhalte:  
 Einführung in das Verfassen von Artikeln für wissenschaftliche Zeitschriften mit peer review-Prozess in der Agrarökonomie

Kompetenzen:  
 Promovierende haben Kenntnisse über die Journal-Landschaft in der nationalen und internationalen Agrarökonomie. Sie sind mit den Stufen und Gepflogenheiten des peer review-Prozesses aus der Sicht von Autoren und Gutachtern vertraut. Sie beherrschen auch den Umgang mit Literaturdatenbanken und -Suchmaschinen, die in der (Agrar)ökonomie Verwendung finden. Sie verstehen, wie ein Journalbeitrag strukturiert wird. Sie sind somit in der Lage versetzt, eigene Forschungsergebnisse in Form eines Manuskripts darzustellen, geeignete Zeitschriften zu identifizieren, bei der sie einen Manuskript einreichen können, und sämtliche Stufen des Begutachtungsprozesses bis hin zu einer Veröffentlichung zu durchlaufen.

Prüfungsanforderungen:  
 Sehr gute Kenntnisse über die peer review-Zeitschriften in der Agrarökonomie, die Literaturdatenbanken welche in der Agrarökonomie häufig verwendet werden, und wie sie verwendet werden können. Sehr gute Kenntnisse über den Impact Factor und wie der Impact Factor zu interpretieren ist, wie der peer review-Prozess funktioniert und was von Autoren und Gutachtern an den verschiedenen Stufen des Prozesses erwartet wird.

**Credits 6**  
**SWS 4**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:  
 Vorlesung mit Übung

- Prüfungstyp:
- Schriftliche Prüfung
  - Mündliche Prüfung
  - Hausarbeit
  - Präsentation, Referat oder Korreferat
  - Praktische Prüfung
  - Projektarbeit

Minuten  
 Minuten  
 Seiten

Prüfender:  
 Prof. Dr. S. v. Cramon-Taubadel  
 Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung,  
 Arbeitsbereich Agrarpolitik

Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:

Keine

**Workload 180h**

Davon  
**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: 28 h  
 Exkursion: -  
 Übung: 28 h  
 Praktikum: -  
 Seminar: -

**Selbststudienzeit: 124**

**Wahlmöglichkeiten**

- Pflichtmodul
- Wahlpflichtmodul

**Zugangsvoraussetzungen**

Solide Kenntnisse der angewandten Ökonometrie

<input type="checkbox"/> Wahlmodul	
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, Schlüsselkompetenz  Sonstige:
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input type="checkbox"/> Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester
<b>Sprache</b>  Englisch	<b>Studierendenzahlen</b>  Maximal:            25 Personen
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. Dr. S. v. Cramon-Taubadel Institution: Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Arbeitsbereich Agrarpolitik	

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0022**  
**"Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren für Doktorandinnen und Doktoranden"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

Lehrinhalte:  
 Schreiben von wissenschaftlichen Aufsätzen und Monographien, Gestaltung von Tabellen und Grafiken, korrektes Zitieren, Erstellen von Präsentationen, Strukturierung und rhetorische Gestaltung von Vorträgen

Kompetenzen:  
 Die Teilnehmer erwerben Kenntnisse in den unter ‚Lernziele‘ genannten Bereichen und können diese in praktischen Übungen anhand der von Ihnen im Rahmen des Promotionsprojekts bearbeiteten Thematik umsetzen

Prüfungsanforderungen:  
 Intensive Kenntnis und erfolgreiche Umsetzung der Lehrinhalte wissenschaftliche Aufsätze und Monografien, Grafik- und Tabellengestaltung, Präsentationserstellung und Vortragsgestaltung. Vorlage eines bewerteten Seminarberichts (inhaltliche Zusammenfassung und formale Bewertung) für ein besuchtes Seminar  
 Erstellung einer Powerpoint-Präsentation und Abhaltung eines Vortrags  
 Erstellung einer wissenschaftlichen Publikation

**Credits 6**  
**SWS 4**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:

Vorlesung mit Übung

Prüfungstyp:

- |   |                |
|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                             | Minuten        |
| <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung                                | Minuten        |
| <input type="checkbox"/> Hausarbeit                                       | Seiten         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat | ca. 20 Minuten |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                               |                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit                         |                |

Gewichtung 50% Referat, 50% Projektarbeit

Prüfender:

Prof. Dr. H. Simianer

Institut für Tierzucht und Haustiergenetik

Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung: nachgewiesene Teilnahme an 10 Seminaren im Ablauf von 2 Semestern

**Workload 180h**

Davon

**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: 24 h  
 Exkursion: -  
 Übung: 32 h  
 Praktikum: -  
 Seminar: -

**Selbststudienzeit: 124**

**Wahlmöglichkeiten**

- Pflichtmodul  
 Wahlpflichtmodul  
 Wahlmodul

**Zugangsvoraussetzungen**

Keine

**Wiederholbarkeit**

Zweimalig

**Verwendbarkeit**

PAG, Schlüsselkompetenzen  
 Sonstige:

**Angebotshäufigkeit und Semesterlage**

- Sommersemester  
 Wintersemester  
 Beide Semester

**Dauer**

- Ein Semester  
 Zwei Semester

**Sprache**

deutsch und englisch

**Studierendenzahlen**

Maximal: 25 Personen

**Modulkoordinator**

Modulkoordinator/in: Prof. Dr. H. Simianer

Institution: Institut für Tierzucht und Haustiergenetik, Arbeitsgruppe Tierzucht

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0040**  
**"Ausgewählte Aspekte der Nutzen- und Wohlfahrtstheorie"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

Lehrinhalte:

Die Themen dieses Moduls wechseln von Jahr zu Jahr. Abgedeckt werden soll jeweils das gesamte Spektrum der Nutzen- und Wohlfahrtstheorie. Begonnen wird also mit Themen aus dem Gebiet der angewandten Ethik bzw. Geschichte der Nutzentheorie, danach geht es um aktuelle Entwicklungen der Theorie, und am Semesterende werden anwendungsorientierte Themen diskutiert.

Kompetenzen:

Die Studierenden

- sind qualifiziert zur Bewertung und Optimierung wirtschafts- und finanzpolitischer Programme und Politiken;
- sind befähigt, sich an der Diskussion aktueller einschlägiger wohlfahrtsökonomischer Probleme zu beteiligen und eigene Ansätze zu entwickeln.

Prüfungsanforderungen:

Detaillierte Kenntnisse des gesamten Spektrum der Nutzen- und Wohlfahrtstheorie, besonders der angewandten Ethik bzw. Geschichte der Nutzentheorie, und aktuellen Entwicklungen der Theorie  
 Die mündliche Prüfung bezieht sich auf den gesamten in diesem Semester behandelten Stoff. Im Referat ist ein ausgewählter Aspekt detailliert zu bearbeiten.

**Credits 6**  
**SWS 4**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:

Seminar

Prüfungstyp:

- |   |                |
|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                             | Minuten        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mündliche Prüfung                     | ca.25 Minuten  |
| <input type="checkbox"/> Hausarbeit                                       | Seiten         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat | ca. 20 Minuten |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                               |                |
| <input type="checkbox"/> Projektarbeit                                    |                |

Gewichtung 50 % mündliche Prüfung, 50% Referat

Prüfender:

Prof. Dr. R. Marggraf  
 Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung,  
 Arbeitsbereich Umwelt- und Ressourcenökonomik

Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:

Keine

**Workload 180h**

Davon

**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: -  
 Exkursion: -  
 Übung: -  
 Praktikum: -  
 Seminar: 56 h

**Selbststudienzeit: 124**

<b>Wahlmöglichkeiten</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>  Keine
<b>Wiederholbarkeit</b>  Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, Fachwissen  Sonstige:
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input type="checkbox"/> Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester
<b>Sprache</b>  deutsch und englisch	<b>Studierendenzahlen</b>  Maximal:            20 Personen
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. Dr. Rainer Marggraf Institution: Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Arbeitsbereich Umwelt- und Ressourcenökonomik	

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0041**  
**"Ausgewählte methodische Probleme umwelt- und ressourcenökonomischer Analysen"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

**Lehrinhalte:**

Wechselnde Themengebiete aus den Bereichen der Modellierungs- und statistischen Verfahren, die in positiven und normativen umwelt- und ressourcenökonomischen Analysen zur Anwendung kommen.

**Kompetenzen:**

Die Studierenden

- sind in der Lage, Vorschläge für die Lösung einschlägiger methodischer Probleme zu entwickeln;
- haben profunde Kenntnisse in den relevanten Modellierungs- und statistischen Verfahren, deren Bewertung und Nutzung für umwelt- und ressourcenökonomische Analysen und deren Anwendung für die Beschreibung begründeter Politikempfehlungen

**Prüfungsanforderungen:**

Sehr gute Kenntnisse aus den Bereichen der Modellierungs- und statistischen Verfahren, die in positiven und normativen umwelt- und ressourcenökonomischen Analysen zur Anwendung kommen. Die mündliche Prüfung bezieht sich auf den gesamten in diesem Semester behandelten Stoff. Im Referat ist ein ausgewähltes Teilproblem detailliert zu bearbeiten.

**Credits 6**  
**SWS 4**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:  
 Seminar

**Prüfungstyp:**

- |   |                |
|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                             | Minuten        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mündliche Prüfung                     | ca.25 Minuten  |
| <input type="checkbox"/> Hausarbeit                                       | Seiten         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat | ca. 20 Minuten |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                               |                |
| <input type="checkbox"/> Projektarbeit                                    |                |

Gewichtung: 50% mündliche Prüfung, 50% Referat

**Prüfender:**

Prof. Dr. R. Marggraf  
 Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung,  
 Arbeitsbereich Umwelt- und Ressourcenökonomik

**Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:**

Keine

**Workload 180h**

Davon

**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: -  
 Exkursion: -  
 Übung: -  
 Praktikum: -  
 Seminar: 56 h

**Selbststudienzeit: 124**

**Wahlmöglichkeiten**

- Pflichtmodul
- Wahlpflichtmodul
- Wahlmodul

**Zugangsvoraussetzungen**

Keine

<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, Methoden  Sonstige:
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input type="checkbox"/> Sommersemester <input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester
<b>Sprache</b> deutsch und englisch	<b>Studierendenzahlen</b> Maximal: 20 Personen
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. Dr. Rainer Marggraf Institution: Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Arbeitsbereich Umwelt- und Ressourcenökonomik	

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0042**  
**"Bioanalytical techniques in environmental and plant sciences"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

Lehrinhalte:

In vielen Bereichen der Umwelt- und Lebenswissenschaften sind profunde Kenntnisse moderner, analytischer Verfahren von grundlegender Bedeutung. Dieses Modul befasst sich mit molekularen Verfahren. Die theoretischen Grundlagen, die in diesem Modul gelehrt werden, sollen die Studenten bei der Auswahl und Durchführung geeigneter analytischer Verfahren unterstützen. Im Labor werden die Methoden praktisch durchgeführt.

Kompetenzen:

Die Studierenden erlernen und verstehen die physikalisch-chemischen Grundlagen sowie die Anwendungsgebiete der vorgestellten Methoden. Sie können die Methoden praktisch im Labor anwenden.

1. Massenspektrometrie und Ionisierungstechniken
2. Chromatographische und elektrophoretische Methoden zur Auftrennung und Analyse von Peptiden und Proteinen
3. Biophotonic
4. Immunochemische Verfahren
5. Molekulargenetische Nachweisverfahren

Prüfungsanforderungen:

Sehr gute praktische Kenntnisse der Massenspektrometrie und Ionisierungstechniken, der chromatographische und elektrophoretische Methoden zur Auftrennung und Analyse von Peptiden und Proteinen, der Biophotonic, der immunochemische Verfahren und des molekulargenetische Nachweisverfahren

Die mündliche Prüfung bezieht sich auf den gesamten in diesem Semester behandelten Stoff.

**Credits 6**  
**SWS 4**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:  
 Vorlesung und Übung

Prüfungstyp:

- |  |               |
|--|---------------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                  | Minuten       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mündliche Prüfung          | ca.25 Minuten |
| <input type="checkbox"/> Hausarbeit                            | Seiten        |
| <input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat |               |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                    |               |
| <input type="checkbox"/> Projektarbeit                         |               |

Prüfender:

Prof Dr. P. Karlovsky  
 Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Molekulare  
 Phytopathologie und Mykotoxinforschung

PD Dr. J. Niemeyer

Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung  
 Pflanzenernährung

**Workload 180h**

Davon

**Lehrveranstaltungszeit:h**

Vorlesung: 20 h  
 Exkursion: -  
 Übung: 40 h  
 Praktikum: -  
 Seminar: -

**Selbststudienzeit: 120 h**

PD Dr. F. Gessler Institut für angewandte Biotechnologie der Tropen e.V., Abteilung Tropentierhygiene		
Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung: regelmäßige Teilnahme an der Veranstaltung		
<b>Wahlmöglichkeiten</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> Keine	
<b>Wiederholbarkeit</b> Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, Methoden Sonstige:	
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester <input type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester	
<b>Sprache</b> englisch	<b>Studierendenzahlen</b> Maximal: 10 Personen	
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: PD Dr. J. Niemeyer Institution: Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Pflanzenernährung		

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0043**  
**"Efficiency and Productivity Analysis: Stochastic Approaches"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

**Lehrinhalte:**

In diesem Modul stehen ökonometrische Methoden zur Effizienz- und Produktivitätsanalyse von Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft im Mittelpunkt. Dabei wird besonders auf die Erklärung von Effizienzunterschieden Wert gelegt.

**Kompetenzen:**

Die Studierenden erwerben die notwendigen Methoden, um eigenständig ökonometrisch basierte Effizienz- und Produktivitätsanalysen zu konzipieren und durchzuführen. Sie erlernen den Umgang mit verschiedenen Softwarepaketen, die in diesem Bereich eingesetzt werden können. Sie sind in der Lage, die empirischen Ergebnisse sowohl auf Annahmen als auch auf ökonomische Implikationen zu testen. Sie verstehen es, Ergebnisse, Tests und Politikimplikationen fachgerecht aufbereitet schriftlich und mündlich zu präsentieren.

**Prüfungsanforderungen:**

Tiefgreifende Kenntnisse der ökonometrischen Grundlagen der Stochastischen Frontieranalyse; Maximum-Likelihood-Schätzung; Asymptotik, Tests, numerische Besonderheiten; Modelle mit zusammengesetzten Fehlertermen; Schätzung der Produktionsfrontier und der einzelbetrieblichen Effizienz; Erweiterungen auf verhaltensbasierte Ansätze (Kosten-, Gewinnfunktion); Distanzfunktionen; Produktivitätszerlegung

**Credits 6**  
**SWS 3**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

**Lehrveranstaltungstyp:**  
 Vorlesung mit Übung

**Prüfungstyp:**

- |  |                |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                  | Minuten        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mündliche Prüfung          | ca. 30 Minuten |
| <input type="checkbox"/> Hausarbeit                            | Seiten         |
| <input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat |                |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                    |                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit              |                |

Gewichtung 50% mündliche Prüfung, 50% Projektarbeit

**Prüfender:**

Prof. Dr. B. Brümmer  
 Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Abteilung  
 Landwirtschaftliche Marktlehre

**Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:**

Keine

**Workload 180h**

Davon  
**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: 21 h  
 Exkursion: -  
 Übung: 21 h  
 Praktikum: -  
 Seminar: -

**Selbststudienzeit: 136**

<b>Wahlmöglichkeiten</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>  Keine	
<b>Wiederholbarkeit</b>  Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, Methoden  Sonstige:	
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester <input type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester	
<b>Sprache</b>  englisch	<b>Studierendenzahlen</b>  Maximal:        15 Personen	
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. Dr. B. Brümmer Institution: Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Abteilung Landwirtschaftliche Marktlehre		

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0044**  
**"Molecular Genetics: Fundamental techniques in Plant Pathology and Entomology"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

**Lehrinhalte:**

Das Modul soll dem im Bereich Phytomedizin Promovierenden das Rüstzeug für die Durchführung molekularbiologischer Studien im vermitteln. Hierfür werden folgende Techniken theoretisch durchgesprochen und anhand konkreter Experimente angewendet: Isolation von Nukleinsäuren (Gesamt-DNA, Plasmide, DNA-Fragmente aus Gelen), Plasmid Amplifikation durch Transformation nach E. coli, Restriktionsanalysen, DNA-Typing, Southern Hybridisierung unter Verwendung nicht radioaktiver Markierungen, Real-time PCR zur Diagnose von Getreidepathogenen, DNA-Klonierung

**Kompetenzen:**

Die Beteiligten erlernen grundlegende und fortgeschrittene Techniken der DNA-Analyse und -Manipulation, die in der Phytopathologie eingesetzt werden.

**Prüfungsanforderungen:**

Sehr gute Kenntnisse der grundlegenden und fortgeschrittenen Techniken der DNA-Analyse und -Manipulation, die in der Phytopathologie eingesetzt werden. Über die Laborversuche und ihre Auswertung muss ein Protokoll angefertigt werden, in dem der Erfolg der durchgeführten Experimente und das Verständnis der ihnen zugrunde liegenden Konzepte dokumentiert wird.

**Credits 6**  
**SWS 4**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

**Lehrveranstaltungstyp:**  
 Vorlesung mit Übung

**Prüfungstyp:**

- Schriftliche Prüfung Minuten
- Mündliche Prüfung Minuten
- Hausarbeit max. 10 Seiten
- Präsentation, Referat oder Korreferat
- Praktische Prüfung
- Projektarbeit

**Prüfender:**

Prof. Dr. P Karlovsky  
 Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Molekulare Phytopathologie und Mykotoxinforschung

**Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:**

Keine

**Workload 180h**

Davon  
**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: 10 h  
 Exkursion: -  
 Übung: -  
 Praktikum: 46 h  
 Seminar: -

**Selbststudienzeit: 124**

**Wahlmöglichkeiten**

- Pflichtmodul
- Wahlpflichtmodul
- Wahlmodul

**Zugangsvoraussetzungen**

Keine

**Wiederholbarkeit**

**Verwendbarkeit**

PAG, Methoden

Zweimalig	Sonstige:
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input type="checkbox"/> Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester
<b>Sprache</b>  englisch	<b>Studierendenzahlen</b>  Maximal:           12 Personen
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. Dr. P Karlovsky Institution: Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Molekulare Phytopathologie und Mykotoxinforschung	

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0045**  
**"Neue Methoden und Entwicklungen in den Nutztierwissenschaften"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

Lehrinhalte:

Erlernung und Anwendung neuester Methoden und Techniken aus dem Bereich der Nutztierwissenschaften

1. Weiterführende Methoden der Zucht und statistischen Genetik (12 h)
2. Weiterführende Methoden der Tierernährung und Futtermittelkunde (12 h)
3. Theoretische und praktische Verhaltensbeobachtungen und deren spezifischen Auswertungsmethoden (12 h)
4. Methoden zur Bewertung von Produktionssystemen (6 h)
5. Spezifische Züchtungstechniken bei Fischen (4 h)
6. Ultraschallanwendungen in der Tierzucht (4 h)
7. Schlachtkörperklassifizierung und Fleischqualitätsbestimmungen (6 h)

Kompetenzen:

Die Studierenden erlernen neueste Methoden und Techniken in den unter ‚Lehrinhalte‘ genannten Bereichen. Sie sind in der Lage, dieses theoretische, wissenschaftlich fundierte Wissen in praktischen Übungen anzuwenden und umzusetzen. Auftretende Probleme werden erkannt und Lösungen dazu eigenständig entwickelt und dargestellt.

Prüfungsanforderungen:

Sehr gute Kenntnisse und Anwendungsfähigkeit neuer Methoden der Tierzucht, Populationsgenetik, Tierernährung, der Ethologie und deren spezifischen Auswertungsmethoden, der Bewertung von Produktionssystemen, spezifischer Züchtungstechniken bei Fischen, der Ultraschallanwendungen in der Tierzucht sowie der Schlachtkörperklassifizierung und Fleischqualitätsbestimmungen.

**Credits 6**  
**SWS 4**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:

Vorlesung mit Übung

Prüfungstyp:

- |  |            |
|--|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung       | 90 Minuten |
| <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung                     | Minuten    |
| <input type="checkbox"/> Hausarbeit                            | Seiten     |
| <input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat |            |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                    |            |
| <input type="checkbox"/> Projektarbeit                         |            |

Prüfender:

Prof. Dr. Dr. Matthias Gauly  
 Institut für Tierzucht und Haustiergenetik

Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:

Teilnahme an den Übungen

Keine

**Workload 180h**

Davon

**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: 28 h  
 Exkursion: -  
 Übung: 28 h  
 Praktikum: -  
 Seminar: -

**Selbststudienzeit: 124**

<b>Wahlmöglichkeiten</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>  Keine	
<b>Wiederholbarkeit</b>  Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, Methoden  Sonstige:	
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester <input type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester	
<b>Sprache</b>  deutsch	<b>Studierendenzahlen</b>  Maximal:            15 Personen	
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. Dr. Dr. Matthias Gauly Institution: Institut für Tierzucht und Haustiergenetik, Arbeitsgruppe Tierzucht		

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0046**  
**"Spezielle Methoden der Qualitätsbeurteilung"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

Lehrinhalte:

Das Modul soll den im FAEN-Vorhaben Promovierenden spezielle Methoden der Qualitätsanalytik bei pflanzlichen Rohstoffen und Produkten vermitteln. Es sollen hierzu theoretische und experimentelle Grundlagen vermittelt werden.

Beispiele für Methoden:

- Inhaltsstoffanalytik mittels HPLC; Thermische Eigenschaften von Stärken mittels RVA; Enzymkinetik
- Qualitätsanalytik Zuckerrübe
- Spezielle Methoden der Mykotoxinanalytik

Kompetenzen:

Die Doktoranden erlernen weitere analytische Methoden sowie deren theoretischen Grundlagen, die über das Spektrum ihrer eigentlichen Forschungsarbeit hinausgehen. Sie werden befähigt, die dabei gewonnenen Ergebnisse in größeren wissenschaftlichen Zusammenhängen zu bewerten. Weiterhin wird ihre Befähigung zur Arbeit im Team und sich gegenseitig über Informationen, Probleme und Lösungen auszutauschen, weiter vervollkommen.

Prüfungsanforderungen:

Vollständiges Beherrschen der theoretischen und instrumentellen Grundlagen der Methoden zur Inhaltsstoffanalytik in pflanzlichen Produkten, der Qualitätsanalytik bei Zuckerrüben sowie von Methoden der Mykotoxinanalytik.

Wissenschaftliche Auswertung der gewonnenen Daten mittels statistischer Methoden.

Darstellung der Ergebnisse im Vergleich zu Literaturbefunden in einer Präsentation.

**Credits 6**  
**SWS 4,3**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:  
 Vorlesung mit Übungen

Prüfungstyp:

- |   |                |
|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                             | Minuten        |
| <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung                                | Minuten        |
| <input type="checkbox"/> Hausarbeit                                       | Seiten         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat | ca. 20 Minuten |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                               |                |
| <input type="checkbox"/> Projektarbeit                                    |                |

Prüfender:

Prof. E. Pawelzik  
 Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Qualität  
 Pflanzlicher Erzeugnisse

Dr. Ch. Hoffmann

An-Institut für Zuckerrübenforschung an der Universität Göttingen

**Workload 180h**

Davon

**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: 12 h  
 Exkursion: -  
 Übung: 48 h  
 Praktikum: -  
 Seminar: -

**Selbststudienzeit: 120**

<p>Prof. P. Karlovsky          Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Molekulare          Phytopathologie und Mykotoxinforschung</p> <p>Prof. H.-M. Poehling          Institut für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz, Universität          Hannover</p> <p>Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:</p> <p>Keine</p>		
<p><b>Wahlmöglichkeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Pflichtmodul  <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul  <input type="checkbox"/> Wahlmodul</p>	<p><b>Zugangsvoraussetzungen</b></p> <p>Keine</p>	
<p><b>Wiederholbarkeit</b></p> <p>Zweimalig</p>	<p><b>Verwendbarkeit</b></p> <p>PAG, Methoden</p> <p>Sonstige:</p>	
<p><b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sommersemester  <input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester  <input type="checkbox"/> Beide Semester</p>	<p><b>Dauer</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester  <input type="checkbox"/> Zwei Semester</p>	
<p><b>Sprache</b></p> <p>deutsch oder englisch</p>	<p><b>Studierendenzahlen</b></p> <p>Maximal: 12 Personen</p>	
<p><b>Modulkoordinator</b></p> <p>Modulkoordinator/in: Prof. E. Pawelzik          Institution: Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Qualität Pflanzlicher Erzeugnisse</p>		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)</b> <b>Modul PAG 0047</b> <b>"Linear statistical models with R"</b>	
<b>Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen</b> Contents Introduction to linear statistical models; introduction to the software package „R“. The following topics are covered: Experimental design, hypothesis tests, variable types; general linear models (regression, analysis of variance and covariance); generalized linear models; generalized linear mixed models; model selection and information theory.  Competences: The students learn state-of-the-art methods of statistical data analysis. This is a key competence that is often asked for in job applications.  Exam Requirements: Written thesis on one of the topics described above. Each student has to prove that he/she is able to analyze a given complex dataset on his/her own. The thesis will have to be written in English language. It is also possible to analyze an example dataset from the student´s dissertation thesis.	<b>Credits 6</b> <b>SWS 3</b>
<b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b> Lehrveranstaltungstyp: Lecture  Prüfungstyp: <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung <input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung <input type="checkbox"/> Projektarbeit  Prüfende: T. Tschardtke  Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung: Succeed in all written homework.	<b>Workload 180h</b>  Davon <b>Lehrveranstaltungszeit:</b>  Vorlesung: 30 Exkursion: - Übung: - Praktikum: - Seminar: -  <b>Selbststudienzeit: 150h</b>
<b>Wahlmöglichkeiten</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>  Keine
<b>Wiederholbarkeit</b>  Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, Methoden Sonstige:
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input type="checkbox"/> Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester
<b>Sprache</b> Englisch	<b>Studierendenzahlen</b> Maximal: 10 Personen
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Dr. C. Scherber Institution: Department of Crop Sciences, Institute of Agroecology	

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0060**  
**"Advanced methods in animal breeding and statistical genetics"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

Lehrinhalte:  
 Kenntnis aktueller methodischer Entwicklungen im Bereich der quantitativ-genetischen Tierzucht und der statistischen Genetik, einschließlich der Bereiche Parameter- und Zuchtwertschätzung für lineare und nicht-lineare Merkmale, Zuchtplanung, Beschreibung und Management genetischer Diversität innerhalb und zwischen Populationen, statistische Methoden der Genomanalyse, Haplotypisierung, Kopplungs- und Assoziationsanalysen, Populationsgenomik

Kompetenzen:  
 Die Teilnehmer erlangen vertiefte Methodenkenntnisse in den unter ‚Lernziele‘ genannten Bereichen und können diese mit geeigneten Methoden (z.B. EDV-Programme) auf simulierte und praktische Daten anwenden

Prüfungsanforderungen:  
 Sehr gute Kenntnisse der methodischen Aspekte des eigenen Projekts.  
 Die Teilnehmer stellen die methodischen Aspekte des eigenen Projektes im Rahmen eines teilnahmepflichtigen Seminars detailliert einschließlich der methodischen Grundlagen vor und legen die Methodenbeschreibung auch schriftlich vor. Die Teilnehmern absolvieren modulbegleitend praktische, benotete Übungen

**Credits 6**  
**SWS 4**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:  
 Vorlesung mit Übung, Seminar

Prüfungstyp:  
 Schriftliche Prüfung  
 Mündliche Prüfung  
 Hausarbeit  
 Präsentation, Referat oder Korreferat  
 Praktische Prüfung  
 Projektarbeit

34% Hausarbeit, 33% Referat, 33% praktische Prüfung

Prüfender:  
 Prof. Dr. Henner Simianer  
 Institut für Tierzucht und Haustiergenetik

Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:  
 Keine

**Workload 180h**

Davon  
**Lehrveranstaltungszeit:**  
 Vorlesung: 20 h  
 Exkursion: -  
 Übung: 10 h  
 Praktikum: -  
 Seminar: 30 h

**Selbststudienzeit: 120**

Vor-/Nachbereitung:  
 Literaturstudium:  
 Prüfungsvorbereitung:

**Wahlmöglichkeiten**

Pflichtmodul  
 Wahlpflichtmodul  
 Wahlmodul

**Zugangsvoraussetzungen**

Keine

<p><b>Wiederholbarkeit</b></p> <p>Zweimalig</p>	<p><b>Verwendbarkeit</b></p> <p>PAG, Vertiefung des Fachwissens</p> <p>Sonstige:</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sommersemester</p> <p><input type="checkbox"/> Wintersemester</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Beide Semester</p>	<p><b>Dauer</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ein Semester</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Zwei Semester</p>
<p><b>Sprache</b></p> <p>englisch</p>	<p><b>Studierendenzahlen</b></p> <p>Maximal:    25    Personen</p>
<p><b>Modulkoordinator</b></p> <p>Modulkoordinator/in: Prof. Dr. Henner Simianer</p> <p>Institution: Institut für Tierzucht und Haustiergenetik, Arbeitsgruppe Tierzucht</p>	

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0061**  
**"Advances methods and developments in livestock and bio-engineering"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

Lehrinhalte:

1. Prozessmodellierung in nachfolgenden Arbeitsgebieten:  
Entstehung und Ausbreitung gasförmiger und partikelförmiger Emissionen,  
Nitrifizierung und Denitrifizierung in stickstoffhaltigen wässrigen Medien,  
Reglung und Steuerung von luftklimatischen Anlagen.
2. Neuronale Netzwerke und Fuzzy Logic-Modelle und ihre Anwendung im Rahmen von Precision Livestock Farming.
3. Radio Frequency Identification (RFID) in Produktionsprozessen der Nutztierhaltung.

Kompetenzen:

Grundlagen der Physik und der Biologie, Nutztierwissenschaften, angewandte Mathematik, Grundlagen der Agrartechnik, verfahrenstechnische Grundprozesse (Mischen, Trennen, Heizen, Kühlen usw.).

Prüfungsanforderungen:

Tiefgehende Kenntnisse in den Bereichen Emissionen, Umgang mit luftklimatischen Anlagen, neuronalen Netzwerke und der Anwendung der RFID Technologie in der Nutztierhaltung

**Credits 6**  
**SWS 4**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:

Prüfungstyp:

- |   |                |
|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                             | Minuten        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mündliche Prüfung                     | ca.30 Minuten  |
| <input type="checkbox"/> Hausarbeit                                       | Seiten         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat | ca. 20 Minuten |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                               |                |
| <input type="checkbox"/> Projektarbeit                                    |                |

50 % mündliche Prüfung, 50 % Referat

Prüfender:

Prof. Dr. Ir. H. Van den Weghe  
 Department für Nutztierwissenschaften, Abteilung Verfahrenstechnik in der Veredelungswirtschaft

Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:

Keine

**Workload 180h**

Davon

**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: 10h  
 Exkursion: 10h  
 Übung: -  
 Praktikum: -  
 Seminar: 36

**Selbststudienzeit:**

<b>Wahlmöglichkeiten</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>  Keine	
<b>Wiederholbarkeit</b>  Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, Vertiefung des Fachwissens  Sonstige:	
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input type="checkbox"/> Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester	
<b>Sprache</b>  deutsch	<b>Studierendenzahlen</b>  Maximal: 25 Personen	
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. Dr. Ir. H. Van den Weghe Institution: Department für Nutztierwissenschaften, Abteilung Verfahrenstechnik in der Veredelungswirtschaft		

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0062**  
**"Bakteriologie"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

**Credits 6**  
**SWS 5**

**Lehrinhalte:**

Demonstration wichtiger Bakterienkrankheiten an inokulierten Pflanzen und Beschreibung typischer Merkmale für ihre Diagnose; Allgemeiner Umgang mit phytopathogenen Bakterien, Isolationsverfahren, Kultivierung, Charakterisierung und Identifizierung phytopathogener Bakterien; Inokulationstechniken, Physiologisches Typing von phytopathogenen Bakterien, Einsatz verschiedener serologischer Nachweisverfahren, Resistenztestungen gegenüber Bakterien.

**Kompetenzen:**

Studierende werden in die Lage versetzt, phytopathogene Bakterien aufgrund der Symptomatologie, durch Erfassung wichtiger phänotypischer, physiologisch-biochemischer Merkmale und mit Hilfe moderner serologischer Nachweisverfahren eigenständig zu identifizieren. Experimentelle Arbeiten werden in Gruppen durchgeführt und die ermittelten Ergebnisse im großen Kreis präsentiert und ausführlich diskutiert.

**Prüfungsanforderungen:**

Sehr gute Kenntnisse der Taxonomie phytopathogener Bakterien, Erkennung wichtiger Bakteriosen, Beherrschung von Isolations- und Kultivierungstechniken bakterieller Erreger. Identifizierung von Bakterien anhand phänotypischer, physiologisch/biochemischer Merkmale. Kenntnis serologischer Nachweisverfahren. Möglichkeiten der Bekämpfung phytopathogener Bakterien.

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

**Workload 180 h**

Lehrveranstaltungstyp: Praktikum mit Vorlesung

Davon  
**Lehrveranstaltungszeit:**

**Prüfungstyp:**

- |  |               |
|--|---------------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                  | Minuten       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mündliche Prüfung          | ca.20 Minuten |
| <input type="checkbox"/> Hausarbeit                            | Seiten        |
| <input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat |               |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                    |               |
| <input type="checkbox"/> Projektarbeit                         |               |

Vorlesung: 20 h  
 Exkursion: -  
 Übung: -  
 Praktikum: 50 h  
 Seminar: -

**Selbststudienzeit: 110**

**Prüfender:**

Dr. A. Mavridis  
 Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Fachgebiet für Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz, Abteilung Allgemeine Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz

Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:  
 Gruppenprotokoll und Ergebnispräsentation

**Wahlmöglichkeiten**

- Pflichtmodul  
 Wahlpflichtmodul  
 Wahlmodul

**Zugangsvoraussetzungen**

Keine

<p><b>Wiederholbarkeit</b></p> <p>Zweimalig</p>	<p><b>Verwendbarkeit</b></p> <p>PAG, Vertiefung des Fachwissens</p> <p>Sonstige: Nebenfach Phytomedizin für Biologen</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sommersemester</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester</p> <p><input type="checkbox"/> Beide Semester</p>	<p><b>Dauer</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester</p> <p><input type="checkbox"/> Zwei Semester</p>
<p><b>Sprache</b></p> <p>deutsch</p>	<p><b>Studierendenzahlen</b></p> <p>Maximal: 12 Personen</p>
<p><b>Modulkoordinator</b></p> <p>Modulkoordinator/in: Dr. A Mavridis</p> <p>Institution: Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Fachgebiet für Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz, Abteilung Allgemeine Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz</p>	

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0063**  
**"Empirische Methoden im Agribusiness"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

**Lehrinhalte:**

Das Modul zielt auf diejenigen Doktoranden, die im Rahmen ihrer Promotion eine Befragung (Primärdatenerhebung) durchführen. Es beinhaltet die Schritte der Methodenauswahl, die spezifischen Vor- und Nachteile qualitativer und quantitativer Methoden, Befragungstechniken sowie uni-, bi- und speziell multivariate Verfahren der Datenanalyse. Besonders vertieft werden Verfahren der Präferenzforschung (Conjoint-Analyse, Discrete-Choice-Analyse) und Regressions- sowie Kausalanalyse (Amos, PLS).

**Kompetenzen:**

Das Modul vermittelt die für empirische Promotionsarbeiten unverzichtbaren vertieften Kenntnisse der qualitativen und insbesondere der quantitativen Sozialforschung. Diese Kompetenzen sind auch geeignet, spätere Berufstätigkeiten im Marktforschungs- und Marketingbereich zu fördern.

**Prüfungsanforderungen:**

Sehr gute Kenntnisse, nachgewiesen in einer Hausarbeit in der anhand eines Datensatzes (ggf. Datensatz der jeweiligen Doktoranden) der Einsatz multivariater Verfahren erwartet wird. Die Auswahl des jeweils geeigneten Verfahrens erfolgt in einer Vorbesprechung. Die Hausarbeit soll in einer Form erstellt werden, die eine spätere Einreichung bei einem Peer-Review-Journal ermöglicht.

**Credits 6**  
**SWS 3**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

**Lehrveranstaltungstyp:**  
 Seminar mit Übungen

**Prüfungstyp:**

- |  |               |
|--|---------------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                  | Minuten       |
| <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung                     | Minuten       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit                 | max.15 Seiten |
| <input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat |               |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                    |               |
| <input type="checkbox"/> Projektarbeit                         |               |

**Prüfender:**

Prof. Dr. A. Spiller  
 Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Abteilung  
 Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte

**Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:**

Keine

**Workload 180 h**

Davon

**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung:  
 Exkursion: -  
 Übung:  
 Praktikum: -  
 Seminar: 40 h

**Selbststudienzeit: 140**

Vor-/Nachbereitung: 40 h  
 Literaturstudium: 40 h  
 Prüfungsvorbereitung: 60 h

**Wahlmöglichkeiten**

- Pflichtmodul  
 Wahlpflichtmodul  
 Wahlmodul

**Zugangsvoraussetzungen**

Kenntnisse der empirischen Sozialforschung und Grundlagen der Statistik und Ökonometrie

<b>Wiederholbarkeit</b>  Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, Vertiefung des Fachwissens  Sonstige:
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester <input type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester
<b>Sprache</b>  deutsch	<b>Studierendenzahlen</b>  Maximal:        15 Personen
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. Dr. Achim Spiller Institution: Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Abteilung Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte	

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0064**  
**"Genomanalyse landwirtschaftlicher Nutztiere"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

**Lehrinhalte:**

Erlernen von molekularbiologischen Standardtechnik (RNA-, DNA-Isolierung, DNA – Sequenzierung, Anlage von Genbanken, Elektrophorese, Klonierung), Einsatz molekularbiologischer Techniken bei der Genanalyse

**Kompetenzen:**

Die Studierenden erwerben im Rahmen von Projektarbeiten die Fähigkeit molekularbiologische Techniken zur Genanalyse, Isolierung und Charakterisierung von Genen, funktionelle Genanalyse zielgerichtet einzusetzen. Im Umgang mit molekularbiologischen Techniken sollen die Studierenden zum selbständigen molekularbiologischen Arbeiten angelernt werden

**Prüfungsanforderungen:**

Profundes Wissen von molekularbiologischen Standardtechnik (RNA-, DNA- Isolierung, DNA – Sequenzierung, Anlage von Genbanken, Elektrophorese, Klonierung) und dem Einsatz molekularbiologischer Techniken bei der Genanalyse  
 Anfertigung eines projektbezogenen wissenschaftlichen Manuskripts

**Credits 6**  
**SWS 4**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

**Lehrveranstaltungstyp:**  
 Übungen mit Protokoll

**Prüfungstyp:**

- Schriftliche Prüfung
- Mündliche Prüfung
- Hausarbeit
- Präsentation, Referat oder Korreferat
- Praktische Prüfung
- Projektarbeit

Minuten  
 Minuten  
 Seiten

**Prüfender:**

Prof. Dr. Dr. B. Brenig  
 Tierärztliches Institut

**Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:**  
 Keine

**Workload 180h**

Davon

**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: -  
 Exkursion: -  
 Übung: 60 h  
 Praktikum: -  
 Seminar: -

**Selbststudienzeit:**  
 120 h

**Wahlmöglichkeiten**

- Pflichtmodul
- Wahlpflichtmodul
- Wahlmodul

**Zugangsvoraussetzungen**

Kenntnisse der Molekularbiologie und Biotechnologie in den Nutztierwissenschaften

**Wiederholbarkeit**

Zweimalig

**Verwendbarkeit**

PAG, Vertiefung des Fachwissens  
 Sonstige:

**Angebotshäufigkeit und Semesterlage**

- Sommersemester
- Wintersemester
- Beide Semester

**Dauer**

- Ein Semester
- Zwei Semester

<b>Sprache</b>	<b>Studierendenzahlen</b>
deutsch/englisch	Maximal: 4 Personen
<b>Modulkoordinator</b>	
Modulkoordinator/in: Prof. Dr. Dr. B. Brenig Institution: Tierärztliches Institut	

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0065**  
**"Market Integration and Price Transmission"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

Lehrinhalte:  
 Theorie und Empirie der Integration von Agrarmärkten - Reading course für Fortgeschrittene

Kompetenzen:  
 Promovierende haben einschlägige Journalartikel zum Thema Marktintegration und Preistransmission gelesen und verstehen die in diesen Artikeln dargestellten Methoden und Ergebnissen. Sie sind in der Lage, offene Fragen und Forschungsbedarf in diesem Themenbereich zu identifizieren und entsprechende Forschungsvorhaben zu planen und durchzuführen. Sie können die erlernten Erkenntnisse in diesem Spezialgebiet mit Fachkollegen diskutieren und vor einem akademischen Publikum vortragen.

Prüfungsanforderungen:  
 Gute Kenntnisse der Bestimmungsgründe von Zusammenhängen zwischen Preisen auf räumlich getrennten Märkten, zwischen Preisen für unterschiedliche Agrarprodukte und zwischen Preisen auf unterschiedliche Stufen der Verarbeitungskette. Fortgeschrittene ökonomische Methoden der Analyse von Preistransmissionsprozessen (Threshold- und andere nicht-lineare Cointegrations-Modelle, Markov-Switching-Methoden, Parity Bounds-Modelle).

**Credits 6**  
**SWS 4**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:  
 Vorlesung mit Übung

- Prüfungstyp:
- Schriftliche Prüfung Minuten
  - Mündliche Prüfung ca. 20 Minuten
  - Hausarbeit Seiten
  - Präsentation, Referat oder Korreferat ca. 20 Minuten
  - Praktische Prüfung
  - Projektarbeit

Gewichtung: mündliche Prüfung 25%, Präsentation 75%

Prüfender:  
 Prof. Dr. S. v. Cramon-Taubadel  
 Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Abteilung Agrarpolitik

Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:

Keine

**Workload 180h**

Davon  
**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: 30h  
 Exkursion: -  
 Übung: 30  
 Praktikum: -  
 Seminar: -

**Selbststudienzeit: 120**

**Wahlmöglichkeiten**

- Pflichtmodul
- Wahlpflichtmodul
- Wahlmodul

**Zugangsvoraussetzungen**

Keine

<p><b>Wiederholbarkeit</b></p> <p>Zweimalig</p>	<p><b>Verwendbarkeit</b></p> <p>PAG, Vertiefung des Fachwissens</p> <p>Sonstige:</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester</p> <p><input type="checkbox"/> Wintersemester</p> <p><input type="checkbox"/> Beide Semester</p>	<p><b>Dauer</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester</p> <p><input type="checkbox"/> Zwei Semester</p>
<p><b>Sprache</b></p> <p>englisch</p>	<p><b>Studierendenzahlen</b></p> <p>Maximal: 25 Personen</p>
<p><b>Modulkoordinator</b></p> <p>Modulkoordinator/in: Prof. Dr. S. v. Cramon-Taubadel</p> <p>Institution: Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Abteilung Agrarpolitik</p>	

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0066**  
**"Molekularbiological/immunological Methods in Animal Science"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

**Lehrinhalte:**

Molekularbiologische und immunologische Techniken sind wichtige Elemente für die Planung von biotechnologisch ausgerichteten wissenschaftlichen Experimenten. Dieses Modul ist vor allem an Studierende mit Spezialisierung auf internationale Tierwissenschaften gerichtet, die diese Techniken nutzen und aus diesem Grund fortgeschrittenes Wissen und Fähigkeiten erlangen möchten. Die theoretische Basis der dazugehörigen Schlüsseltechnologien wird in kleinen Laborgruppen vermittelt und in überschaubaren Projekten geübt.

**Ziele:**

Fortgeschrittene Kenntnisse über moderne molekularbiologisch/immunologische Labortechniken

1. Molekularbiologische Techniken für die Analyse von pro- und eukaryotischen Genen; Virus-Genetik; (12 h)
2. Konstruktion und Analyse von Genbanken (4 h)
3. Proteinbiochemische und immunologische Techniken (12 h)
4. Basistechniken in der Aufbereitung von Proben und ihre Kultivierung
5. Molekularbiologische Techniken für die Analyse von Infektionserregern und Toxinen (6 h)
6. Analyse von zellulären Rezeptoren und Ligand-/Rezeptor-Interaktionen
7. Immunologie der B- und T- Zellen; Antikörper-Techniken (8 h)
8. Cytokine, Signaltransduction und Immunregulation (8 h)

**Kompetenzen:**

Die Studierenden beherrschen den sicheren Umgang mit den in den Laborkursen in Theorie und Praxis erlernten molekularbiologischen und immunologischen Techniken. Die Studierenden können diese Techniken auf die Erfordernisse spezifischer biotechnologischer Projekte übertragen.

**Prüfungsanforderungen:**

Fortgeschrittene Kenntnisse über molekularbiologische Techniken für die Analyse von pro- und eukaryotischen Genen; Virus-Genetik; die Konstruktion und Analyse von Genbanken, proteinbiochemische und immunologische Techniken, Basistechniken in der Aufbereitung von Proben und ihre Kultivierung, molekularbiologische Techniken für die Analyse von Infektionserregern und Toxinen, der Analyse von zellulären Rezeptoren und Ligand-/Rezeptor-Interaktionen, der Immunologie der B- und T- Zellen; Antikörper-Techniken, der Cytokine, Signaltransduction und Immunregulation.

**Credits 6**  
**SWS 4**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:  
 Vorlesung mit Übung

**Prüfungstyp:**

- Schriftliche Prüfung  
 Mündliche Prüfung

Minuten  
 ca.25 Minuten

**Workload 180h**

Davon  
**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: 15 h

<input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung <input type="checkbox"/> Projektarbeit  Prüfender: PD Dr. Frank Gessler Tierärztliches Institut, Tropentierhygiene  Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung: Regelmäßiger Teilnahme	Seiten	Exkursion: - Übung: 41 h Praktikum: - Seminar: -  <b>Selbststudienzeit: 124h</b>
<b>Wahlmöglichkeiten</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>  Keine	
<b>Wiederholbarkeit</b>  Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, Vertiefung des Fachwissens  Sonstige:	
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input type="checkbox"/> Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester	
<b>Sprache</b>  englisch	<b>Studierendenzahlen</b>  Maximal:        5 Personen	
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. Dr. Dr. Claus-Peter Czerny Institution: Tierärztliches Institut, Abteilung Hygiene der Nutztiere mit Veterinäruntersuchungslabor und Geflügelklinik		

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0067**  
**"Molekularbiological/immunological Methods in Animal Science"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

**Lehrinhalte:**

Molekularbiologische und immunologische Techniken sind wichtige Elemente für die Planung von biotechnologisch ausgerichteten wissenschaftlichen Experimenten. Dieses Modul ist vor allem an Studierende mit Spezialisierung auf internationale Tierwissenschaften gerichtet, die diese Techniken nutzen und aus diesem Grund fortgeschrittenes Wissen und Fähigkeiten erlangen möchten. Die theoretische Basis der dazugehörigen Schlüsseltechnologien wird in kleinen Laborgruppen vermittelt und in überschaubaren Projekten geübt.

**Ziele:**

Fortgeschrittene Kenntnisse über moderne molekularbiologisch/immunologische Labortechniken

1. Molekularbiologische Techniken für die Analyse von pro- und eukaryotischen Genen; Virus-Genetik; (12 h)
2. Konstruktion und Analyse von Genbanken (4 h)
3. Proteinbiochemische und immunologische Techniken (12 h)
4. Basistechniken in der Aufbereitung von Proben und ihre Kultivierung
5. Molekularbiologische Techniken für die Analyse von Infektionserregern und Toxinen (6 h)
6. Analyse von zellulären Rezeptoren und Ligand-/Rezeptor-Interaktionen
7. Immunologie der B- und T- Zellen; Antikörper-Techniken (8 h)
8. Cytokine, Signaltransduction und Immunregulation (8 h)

**Kompetenzen:**

Die Studierenden beherrschen den sicheren Umgang mit den in den Laborkursen in Theorie und Praxis erlernten molekularbiologischen und immunologischen Techniken. Die Studierenden können diese Techniken auf die Erfordernisse spezifischer biotechnologischer Projekte übertragen.

**Prüfungsanforderungen:**

Fortgeschrittene Kenntnisse über molekularbiologische Techniken für die Analyse von pro- und eukaryotischen Genen; Virus-Genetik; die Konstruktion und Analyse von Genbanken, proteinbiochemische und immunologische Techniken, Basistechniken in der Aufbereitung von Proben und ihre Kultivierung, molekularbiologische Techniken für die Analyse von Infektionserregern und Toxinen, der Analyse von zellulären Rezeptoren und Ligand-/Rezeptor-Interaktionen, der Immunologie der B- und T- Zellen; Antikörper-Techniken, der Cytokine, Signaltransduction und Immunregulation.

**Credits 6**  
**SWS 4**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:  
 Vorlesung mit Übung

**Prüfungstyp:**

- Schriftliche Prüfung  
 Mündliche Prüfung

Minuten  
 ca.25 Minuten

**Workload 180h**

Davon  
**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: 15 h

<input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung <input type="checkbox"/> Projektarbeit  Prüfender: PD Dr. Frank Gessler Tierärztliches Institut, Tropentierhygiene  Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung: Regelmäßiger Teilnahme	Seiten	Exkursion: - Übung: 41 h Praktikum: - Seminar: -  <b>Selbststudienzeit: 124h</b>
<b>Wahlmöglichkeiten</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>  Keine	
<b>Wiederholbarkeit</b>  Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, Vertiefung des Fachwissens  Sonstige:	
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input type="checkbox"/> Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester	
<b>Sprache</b>  deutsch	<b>Studierendenzahlen</b>  Maximal:        5 Personen	
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. Dr. Dr. Claus-Peter Czerny Institution: Tierärztliches Institut, Abteilung Hygiene der Nutztiere mit Veterinäruntersuchungslabor und Geflügelklinik		

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0068**  
**"New Areas in Plant Breeding"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

Lehrinhalte:  
 Neue methodische Ansätze sowie ausgewählte Ergebnisse der aktuellen Züchtungsforschung. Für das Seminar hält jeder Promovierende einmal je Semester einen Vortrag zu einem Gebiet, das sich nicht mit dem Thema der Promotion deckt

Kompetenzen:  
 Die Promovierenden erlernen, eine aktuelle Fragestellung oder eine aktuelle Technologie aus der angewandten Genetik und Pflanzenzüchtung zu erarbeiten.

Prüfungsanforderungen:  
 Umfassende Kenntnisse von neuen methodischen Ansätzen in der aktuellen Züchtungsforschung sowie die Beherrschung der entsprechenden Methoden.

**Credits 6**  
**SWS 2**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:  
 Seminar

Prüfungstyp:

- |   |         |
|---|---------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                             | Minuten |
| <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung                                | Minuten |
| <input type="checkbox"/> Hausarbeit                                       | Seiten  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat |         |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                               |         |
| <input type="checkbox"/> Projektarbeit                                    |         |

Prüfender:  
 Prof. Wolfgang Link  
 Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Pflanzenzüchtung  
 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung: Keine

**Workload 180h**

Davon  
**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: -  
 Exkursion: -  
 Übung: -  
 Praktikum: -  
 Seminar: 24 h

**Selbststudienzeit: 156 h**

**Wahlmöglichkeiten**

- Pflichtmodul  
 Wahlpflichtmodul  
 Wahlmodul

**Zugangsvoraussetzungen**

Keine

**Wiederholbarkeit**

Zweimalig

**Verwendbarkeit**

PAG, Vertiefung des Fachwissens  
 Sonstige:

**Angebotshäufigkeit und Semesterlage**

- Sommersemester  
 Wintersemester  
 Beide Semester

**Dauer**

- Ein Semester  
 Zwei Semester

**Sprache**

Englisch

**Studierendenzahlen**

Maximal: 25 Personen

**Modulkoordinator**

Modulkoordinator/in: Prof. Wolfgang Link  
 Institution: Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Pflanzenzüchtung

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0069**  
**"Pflanzenproduktion und vor- und nachgelagerter Bereich in Mitteleuropa"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

Lehrinhalte:

Die Veranstaltung besteht aus vorbereitenden Seminaren und Exkursionen zu Unternehmen, Forschungsinstituten, Verbänden und landwirtschaftlichen Betrieben mit folgenden inhaltlichen Schwerpunkten:

Kennenlernen von: Pflanzenproduktion im Kontext von Prozessabläufen im vorgelagerten Bereich (Züchtung, Pflanzenschutz, Düngung, Landmaschinen)  
nachgelagerten Bereich (Ernährungsindustrie)

für die gesamte Pflanzenproduktion

Kompetenzen:

Das Modul soll den Doktoranden Fähigkeiten und Schlüsselkompetenz in folgenden Bereichen vermitteln:

Vertiefte, direkte Erfahrung der Entscheidungsfindung in, sowie Aufgabe und Organisation von Institutionen aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft im Kontext gesellschaftlicher Ansprüche

Fallspezifisches, fachbezogenes Training der Teilnehmer, einschließlich Themennachbereitung durch Erstellen von Postern

Prüfungsanforderungen:

Tiefgreifende Kenntnisse der Pflanzenproduktion im Kontext von Prozessabläufen im vorgelagerten Bereich (Züchtung, Pflanzenschutz, Düngung, Landmaschinen) und im nachgelagerten Bereich (Ernährungsindustrie).

Selbständige Erarbeitung von Fallbeispielen zur Thematik einschließlich Präsentation mit Vor- und Nachbereitung

**Credits 6**  
**SWS 6**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp:  
Seminare, Exkursionen

Prüfungstyp:

- |   |                |
|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                             | Minuten        |
| <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung                                | Minuten        |
| <input type="checkbox"/> Hausarbeit                                       | Seiten         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat | ca. 20 Minuten |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                               |                |
| <input type="checkbox"/> Projektarbeit                                    |                |

Prüfender:

Prof. Dr. B. Märländer  
An-Institut für Zuckerrübenforschung an der Universität Göttingen

Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:  
Teilnahme an den Seminaren und Exkursionen

**Workload 180h**

Davon

**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: -  
Exkursion: 72  
Übung: -  
Praktikum: -  
Seminar: 8

**Selbststudienzeit: 100h**

<b>Wahlmöglichkeiten</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>  Keine	
<b>Wiederholbarkeit</b>  Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, Vertiefung des Fachwissens  Sonstige:	
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester <input type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester	
<b>Sprache</b>  deutsch	<b>Studierendenzahlen</b>  Maximal:        15 Personen	
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. Dr. B. Märländer Institution: An-Institut für Zuckerrübenforschung an der Universität Göttingen		

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0070**  
**"Risk Analysis and Risk Management in Agriculture"**

<p><b>Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen</b></p> <p>Lehrinhalte:          Im Mittelpunkt dieses Moduls stehen die Risikomessung, die Risikoanalyse und das Risikomanagement. Zu den Lehrinhalten zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verteilungen und stochastische Prozesse</li> <li>- Value-at-Risk-Konzept</li> <li>- Risiko-Programmierungs-Ansätze</li> <li>- Versicherungen</li> <li>- Bewertung von Derivaten inkl. Realoptionen und Wetterderivate</li> </ul> <p>Kompetenzen:          Die Studierenden erwerben das methodische Rüstzeug zur Messung, zur Analyse und zum Management von Risiken in landwirtschaftlichen Betrieben. Sie sind in der Lage, das sich im Einzelfall stellende Problem zu identifizieren und die zur Problemlösung geeigneten Techniken anzuwenden. Sie erwerben eine Methodenkompetenz für eigene Forschungsarbeiten.</p> <p>Prüfungsanforderungen:          Sehr gute Kenntnisse der statistische Konzepte, der Wirkungs- und ursachenbezogene Versicherungen, von dynamischer Programmierung und der Optionspreistheorie.</p>	<p><b>Credits 6</b>  <b>SWS 5</b></p>
--	---

<p><b>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</b></p> <p>Lehrveranstaltungstyp:          Vorlesung mit Übung</p> <p>Prüfungstyp:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;"><input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung</td> <td style="width: 20%;">Minuten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung</td> <td>Minuten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Hausarbeit</td> <td>Seiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Praktische Prüfung</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit</td> <td></td> </tr> </table> <p>Prüfender:          Prof. Dr. Martin Odening          Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus (Humboldt-Universität zu Berlin), Fachgebiet Allgemeine Betriebslehre des Landbaus</p> <p>Prof. Dr. Oliver Mußhoff          Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Arbeitsbereich Landwirtschaftliche Betriebslehre</p> <p>Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:          Keine</p>	<input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung	Minuten	<input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung	Minuten	<input type="checkbox"/> Hausarbeit	Seiten	<input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat		<input type="checkbox"/> Praktische Prüfung		<input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit		<p><b>Workload 180h</b></p> <p>Davon  <b>Lehrveranstaltungszeit:</b></p> <p>Vorlesung: 44h          Exkursion: -          Übung: 20h          Praktikum: -          Seminar: -</p> <p><b>Selbststudienzeit: 116</b></p>
<input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung	Minuten												
<input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung	Minuten												
<input type="checkbox"/> Hausarbeit	Seiten												
<input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat													
<input type="checkbox"/> Praktische Prüfung													
<input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit													

<p><b>Wahlmöglichkeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Pflichtmodul  <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul  <input type="checkbox"/> Wahlmodul</p>	<p><b>Zugangsvoraussetzungen</b></p> <p>Keine</p>
<p><b>Wiederholbarkeit</b></p>	<p><b>Verwendbarkeit</b>          PAG, Vertiefung des Fachwissens</p>

Zweimalig	Sonstige:
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester <input type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester
<b>Sprache</b> englisch	<b>Studierendenzahlen</b> Maximal: 25 Personen
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. Dr. O. Mußhoff Institution: Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Arbeitsbereich Landwirtschaftliche Betriebslehre	

**Georg-August-Universität Göttingen**  
**Studiengang: Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften in Göttingen (PAG)**  
**Modul PAG 0071**  
**"Wertschöpfungskette und gesunde Ernährung"**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

**Lehrinhalte:**

Das Modul dient dazu, die Verknüpfung der Glieder der Wertschöpfungskette im Hinblick auf eine gesunde Ernährung darzustellen und zu bewerten. Das Modul beinhaltet einführende Vorlesungen, Fallstudien, Projektarbeiten sowie Exkursionen.

**Kompetenzen:**

Es soll vermittelt werden, welche Zusammenhänge bzw. Rückkopplungsmechanismen bestehen bzw. wie gesellschaftliche Ansprüche umgesetzt werden.

**Prüfungsanforderungen:**

Über die Bereichen der Wertschöpfungskette wie der Pflanzenproduktion, einschließlich ausgewählter vor- und nachgelagerter Bereiche, der Ernährungsindustrie (erste und zweite Verarbeitungsstufe), dem Handel (Groß- und Einzelhandel, einschließlich Beratung und Marketing) und des Verbrauchers (Ernährungsverhalten und gesundheitliche Aspekte) müssen sehr gute Kenntnisse nachgewiesen werden.

**Credits 6**  
**SWS 4**

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

**Lehrveranstaltungstyp:**

Vorlesung, Seminar, Exkursionen

**Prüfungstyp:**

- |  |                |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                  | Minuten        |
| <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung                     | Minuten        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit                 | max. 20 Seiten |
| <input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat |                |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                    |                |
| <input type="checkbox"/> Projektarbeit                         |                |

**Prüfender:**

Prof. E. Pawelzik  
 Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Qualität Pflanzlicher

PD Dr. Ch. Hoffmann  
 An-Institut für Zuckerrübenforschung an der Universität Göttingen

Prof. A. Spiller  
 Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Abteilung Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte

PD Dr. Th. Ellrott  
 Ernährungspsychologische Forschungsstelle, Abteilung Psychiatrie und Psychotherapie

**Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung:**

Keine

**Workload 180h**

Davon  
**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: 30 h  
 Exkursion: 10 h  
 Übung: -  
 Praktikum: -  
 Seminar: 20 h

**Selbststudienzeit: 120**

<b>Wahlmöglichkeiten</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlmodul	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>  Keine	
<b>Wiederholbarkeit</b>  Zweimalig	<b>Verwendbarkeit</b> PAG, Vertiefung des Fachwissens  Sonstige:	
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input type="checkbox"/> Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester	
<b>Sprache</b>  deutsch	<b>Studierendenzahlen</b>  Maximal: 45 Personen	
<b>Modulkoordinator</b> Modulkoordinator/in: Prof. E. Pawelzik Institution: Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Qualität Pflanzlicher Erzeugnisse		

**Georg-August-Universität Göttingen**

**Studiengang IPAG/PAG**

**Modul PAG 0072**

**„Topics in Rural Development Economics II“**

**Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen**

**Lehrinhalte:**

Anhand ausgewählter Artikel aus internationalen Fachzeitschriften vertiefen PhD-Studierende in diesem Kurs ihr Verständnis von relevanten Themen der ländlichen Entwicklungsökonomie. Im Kurs werden Journalartikel zu verschiedenen Themengebieten der ländlichen Entwicklungsökonomie gelesen und kritisch diskutiert. Die PhD-Studierenden stellen selbst einen Artikel aus der vorgegebenen Liste vor. Außerdem wird im Kurs vermittelt und trainiert, wie ein wissenschaftlicher Review eines Manuskripts aufgebaut ist. Als Teil der Kursanforderungen schreiben die PhD-Studierenden selbst einen Review zu einem wissenschaftlichen Paper. Die Artikel, die im Kurs behandelt werden, umfassen z.B. folgende Themengebiete: The food system transformation and smallholder farmers; rural livelihood strategies and income diversification; adoption and impacts of modern agricultural technology; economics of nutrition and health; gender and intra-household resource allocation.

**Kompetenzen:**

Die PhD-Studierenden erlangen ein tieferes Verständnis relevanter Themen der ländlichen Entwicklungsökonomie. Sie setzen sich kritisch mit wissenschaftlichen Fachartikeln auseinander und sind in der Lage, die wesentlichen Aspekte eines Fachartikels herauszustellen und im Kurs zu präsentieren. Beim kritischen Lesen sammeln sie auch Erfahrungen darüber, wie Artikel sinnvoll strukturiert und Aussagen knapp und effektiv formuliert werden können. Darüber hinaus erwerben die PhD-Studierenden die Fähigkeit, einen wissenschaftlichen Review zu schreiben. Teilnehmer werden so an unterschiedliche Aspekte des wissenschaftlichen Publizierens herangeführt.

**Prüfungsanforderungen:**

Herausstellen der wesentlichen methodischen und inhaltlichen Aspekte eines Fachartikels, Verfassen eines schriftlichen Reviews eines Papers.

**Credits 6**

SWS: 4

**Lehrveranstaltungen und Prüfungen**

Lehrveranstaltungstyp: Seminar

**Prüfungstyp:**

- |   |                |
|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung                             | ca. Minuten    |
| <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung                                | ca. Minuten    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit                            | max. 3 Seiten  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat | ca. 30 Minuten |
| <input type="checkbox"/> Praktische Prüfung                               |                |
| <input type="checkbox"/> Projektarbeit                                    |                |

Gewichtung: 50% Präsentation (eines Fachartikels), 50% Hausarbeit (d.h. schriftlicher Review eines Papers)

**Prüfende:**

Jun.-Prof. Dr. M. Wollni  
Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung,  
Abteilung International Agricultural Economics

**Workload 180h**

Davon  
**Lehrveranstaltungszeit:**

Vorlesung: 56h  
Exkursion: -  
Übung: -  
Praktikum: -  
Seminar: -

**Selbststudienzeit:**

Vor-/Nachbereitung,  
Literaturstudium,  
Prüfungsvorbereitung:

124 h

Prof. Dr. M. Qaim Department für Agrarökonomie und RURale Entwicklung, Abteilung Welternährungswirtschaft und RURale Entwicklung		
Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung: keine		
<b>Wahlmöglichkeiten</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlmodul		<b>Zugangsvoraussetzungen</b>  Keine
<b>Wiederholbarkeit</b>  Zweimalig		<b>Verwendbarkeit</b> - IPAG - PAG
<b>Angebotshäufigkeit und Semesterlage</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester <input type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester		<b>Dauer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester
<b>Sprache</b>  Englisch		<b>Studierendenzahlen</b>  Maximal:            15 Personen
<b>Modulkoordinator</b>  Modulkoordinator/in: Jun.-Prof. Dr. M. Wollni Institution: Department für Agrarökonomie und RURale Entwicklung, Abteilung International Agricultural Economics		