



Datum: 03.12.2015 Nr.: 30

**Inhaltsverzeichnis**

Seite

**Fakultät für Agrarwissenschaften:**

Modulverzeichnis für den Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften zur Promotionsordnung für die Graduiertenschule Forst- und Agrarwissenschaften 12742

**Fakultät für Forstwissenschaften:**

Modulverzeichnis für den Promotionsstudiengang „Forstwissenschaften und Waldökologie“ zur Promotionsordnung für die Graduiertenschule Forst- und Agrarwissenschaften 12869

Modulverzeichnis für den Promotionsstudiengang „Holzbiologie und Holztechnologie zur Promotionsordnung für die Graduiertenschule Forst- und Agrarwissenschaften 12921

Herausgegeben von der Präsidentin der Georg-August-Universität Göttingen

Redaktion:  
Abteilung Wissenschaftsrecht  
und Trägerstiftung

Von-Siebold-Str. 2  
37075 Göttingen

Telefon:  
+49 551/39-24496

E-Mail:  
am-redaktion@zvw.uni-goettingen.de  
Internet:  
[www.uni-goettingen.de/de/sh/6800.html](http://www.uni-goettingen.de/de/sh/6800.html)

**Fakultät für Agrarwissenschaften**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Agrarwissenschaften vom 23.07.2015 und Stellungnahme des Senats vom 13.05.2015 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 11.11.2015 das Modulverzeichnis für den Promotionsstudiengang für Agrarwissenschaften zur Promotionsordnung für die Graduiertenschule Forst- und Agrarwissenschaften genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG; § 41 Abs. 2 Satz 2 NHG; §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

---

# **Modulverzeichnis**

**für den Promotionsstudiengang für  
Agrarwissenschaften (PAG) - zu der  
Promotionsordnung für die Graduiertenschule  
Forst- und Agrarwissenschaften (GFA)  
(Amtliche Mitteilungen I Nr. 47/2015 S. 1402)**

---



---

## Module

GRK1703.M1: Wissenschaftliche Kompetenzen.....	12760
GRK1703.M2: Reflexion und Optimierung der Forschung.....	12761
GRK1703.M3: Forschung international vernetzen.....	12762
GRK1703.M4: Fachliche Vertiefung.....	12763
GRK1703.M5: Erwerb interdisziplinären Expertenwissens.....	12764
GRK1703.M6: Vertiefung von Medienkompetenzen.....	12765
P.AG.0001: PhD Colloquium Plants and Soils in Agriculture.....	12766
P.AG.0002: Carl-Sprengel-Kolloquium.....	12767
P.AG.0003: Doktorandenseminar Agrarökonomie und Rurale Entwicklung.....	12768
P.AG.0004: Ecology Seminar.....	12769
P.AG.0005: Kolloquium Nutztierwissenschaften.....	12770
P.AG.0006: Kolloquium Phytomedizin.....	12771
P.AG.0007: Plant Pathology and Plant Protection Seminar.....	12772
P.AG.0008: Progress in Plant Breeding Research.....	12773
P.AG.0009: Umwelt- und Ressourcenökonomik.....	12774
P.AG.0020: Scientific Writing and Publishing in Crop Sciences.....	12775
P.AG.0021: Scientific Writing for Agricultural Economists.....	12777
P.AG.0022: Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren für Doktorandinnen und Doktoranden.....	12778
P.AG.0040: Ausgewählte Aspekte der Nutzen- und Wohlfahrtstheorie.....	12779
P.AG.0041: Ausgewählte methodische Probleme umwelt- und ressourcenökonomischer Analysen.....	12780
P.AG.0042: Bioanalytical techniques in environmental and plant sciences.....	12781
P.AG.0043: Efficiency and Productivity Analysis: Stochastic Approaches.....	12783
P.AG.0044: Molecular Genetics: Fundamental techniques in Plant Pathology and Entomology.....	12784
P.AG.0045: Neue Methoden und Entwicklungen in den Nutztierwissenschaften .....	12785
P.AG.0046: Spezielle Methoden der Qualitätsbeurteilung.....	12787
P.AG.0047: Linear statistical models with R.....	12788
P.AG.0048: Mathematical Economics.....	12789
P.AG.0060: Advanced methods in animal breeding and statistical genetics.....	12790
P.AG.0061: Advanced methods and developments in livestock and bio-engineering.....	12791

## Inhaltsverzeichnis

---

P.AG.0062: Bakteriologie.....	12792
P.AG.0063: Empirische Methoden im Agribusiness.....	12793
P.AG.0064: Genomanalyse landwirtschaftlicher Nutztiere.....	12794
P.AG.0065: Market Integration and Price Transmission.....	12795
P.AG.0066: Molecularbiological/immunological Methods in Animal Science, Englisch.....	12796
P.AG.0067: Molecularbiological/immunological Methods in Animal Science, Deutsch.....	12798
P.AG.0068: New Areas in Plant Breeding.....	12800
P.AG.0069: Pflanzenproduktion und vor- und nachgelagerter Bereich in Mitteleuropa.....	12801
P.AG.0070: Risk Analysis and Risk Management in Agriculture.....	12803
P.AG.0071: Wertschöpfungskette und gesunde Ernährung.....	12804
P.AG.0072: Topics in Rural Development Economics II.....	12805
P.AG.0073: Consumer Behavior and Demand Analysis: Theory and Applications.....	12807
P.AG.0074: Empirische Forschungsmethoden im Agribusiness.....	12808
P.AG.0075: Consumer Economics: Theory and Application for Valuing Non-Market Goods.....	12809
P.AG.0076: Soil Biogeochemistry.....	12810
P.AG.0077: Isotopes in Ecosystem Sciences.....	12811
P.AG.0078: Fungal Secondary Metabolism.....	12813
P.AG.0079: Systematic review and meta-analysis in ecology.....	12814
P.AG.0080: Statistische Methoden und Analysen in den Agrarwissenschaften.....	12815
P.AG.0081: Mycotoxins and Fungal Chemical Ecology.....	12817
P.AW.0001: Ökologische und ökonomische Konzepte zur Bewertung von Wertschöpfungsketten und ihrer Organisation.....	12818
P.AW.0002: Betriebsführung unter ökologischen, tierschutzbezogenen und ökonomischen Aspekten....	12819
P.AW.0003: Ökonomische Bewertung und Kaufverhaltensrelevanz von Tierschutzmaßnahmen.....	12820
P.AW.0004: Neue qualitative und quantitative Methoden der Tierwohlbewertung und ihre Akzeptanz in der Landwirtschaft.....	12821
P.AW.0005: Doktorandenseminar Animal Welfare.....	12822
P.GF.CM1: Survey techniques and analysis of firm and household data.....	12824
P.GF.CM3: GlobalFood doctoral seminar.....	12825
P.GF.CM4: GlobalFood research colloquium.....	12826
P.GF.ME01: Advanced supply chain management.....	12827
P.GF.ME02: Market integration and price transmission.....	12828

---

P.GF.ME03: Applied time series analysis.....	12829
P.GF.ME05: Experimental economics approaches in the laboratory.....	12830
P.GF.ME06: Experimental economics approaches in the field.....	12831
P.GF.ME07: Risk analysis and risk management in agriculture.....	12832
P.GF.ME08: Topics in rural development economics.....	12833
P.GF.ME09: Advanced development economics: Micro aspects.....	12834
P.GF.SE1: Intercultural communication.....	12835
P.GF.SE2: Gender and diversity.....	12837
P.GF.SE3: Presentation skills.....	12839
P.GF.SE4: Career development.....	12840
P.GF.SE5: Project management.....	12842
P.GGG.0001: Academic Writing and Publishing: Optimizing Writing Strategies for Publishing in English	12844
P.HBS.01: Fachliche und methodische Grundlagen.....	12846
P.HBS.02: Forschung lernen und reflektieren.....	12848
P.HBS.03: Berufseinmündungskompetenzen.....	12850
P.PA.E0200: Efficiency and Productivity Analysis 2- Stochastic Approaches.....	12851
P.PA.E0300: Time Series Analysis: Applications in Agricultural and Food Economics.....	12852
P.PA.SK2100: Scientific Writing for Agricultural Economists.....	12853
P.SPS.01: Introduction to Mixed Models and Spatial Statistics.....	12854
P.SPS.02: Advances in Spatial Statistics.....	12856
P.SPS.03: Generalisierte Regression.....	12857
P.SPS.04: Kolloquien und Forschungsseminare.....	12858
P.SPS.05: Fachtagungen und Sommerschulen.....	12860
P.SPS.06: Diversity Competence and Good Scientific Practice.....	12861
P.STL.0001: Erschließung und Einsatz alternativer Proteinquellen in der Tier- und Humanernährung....	12863
P.STL.0002: Sozio-ökonomische und sozio-kulturelle Bewertung von Nachhaltigkeitsinnovationen in der Lebensmittelproduktion.....	12865
P.STL.0003: Doktorandenseminar Sustainability Transitions.....	12867

# Übersicht nach Modulgruppen

## I. Modulübersicht für Promotionsstudiengang PAG

Im Rahmen des Promotionsstudiums müssen Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 20 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Doktorandinnen und Doktoranden können eines der programmgebundenen Curricula nach Nrn. 1 bis 9 auswählen; die Teilnahme am Curriculum eines Kollegs oder Programms nach Nrn. 3 bis 9 erfordert eine besondere Zulassung nach den Bestimmungen des jeweiligen Promotionsprogramms.

### 1. IPAG - International Ph.D. Program for Agricultural Sciences in Göttingen

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 24 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### a. Fachstudium

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

##### aa. Fortschrittsberichte

Es muss eines der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

P.AG.0001: PhD Colloquium Plants and Soils in Agriculture (6 C, 3 SWS).....	12766
P.AG.0002: Carl-Sprengel-Kolloquium (6 C, 3 SWS).....	12767
P.AG.0003: Doktorandenseminar Agrarökonomie und Rurale Entwicklung (6 C, 3 SWS)...	12768
P.AG.0004: Ecology Seminar (6 C, 3 SWS).....	12769
P.AG.0005: Kolloquium Nutztierwissenschaften (6 C, 2 SWS).....	12770
P.AG.0007: Plant Pathology and Plant Protection Seminar (6 C, 3 SWS).....	12772
P.AG.0008: Progress in Plant Breeding Research (6 C, 3 SWS).....	12773
P.AG.0009: Umwelt- und Ressourcenökonomik (6 C, 4 SWS).....	12774
P.AG.0076: Soil Biogeochemistry (6 C, 3 SWS).....	12810

##### bb. 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.

P.AG.0041: Ausgewählte methodische Probleme umwelt- und ressourcenökonomischer Analysen (6 C, 4 SWS).....	12780
P.AG.0042: Bioanalytical techniques in environmental and plant sciences (6 C, 4 SWS)....	12781

P.AG.0043: Efficiency and Productivity Analysis: Stochastic Approaches (6 C, 3 SWS).....	12783
P.AG.0044: Molecular Genetics: Fundamental techniques in Plant Pathology and Entomology (6 C, 4 SWS).....	12784
P.AG.0046: Spezielle Methoden der Qualitätsbeurteilung (6 C, 4 SWS).....	12787
P.AG.0047: Linear statistical models with R (6 C, 3 SWS).....	12788
P.AG.0078: Fungal Secondary Metabolism (6 C, 3 SWS).....	12813
P.AG.0079: Systematic review and meta-analysis in ecology (3 C, 2 SWS).....	12814

### cc. 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.

P.AG.0040: Ausgewählte Aspekte der Nutzen- und Wohlfahrtstheorie (6 C, 4 SWS).....	12779
P.AG.0060: Advanced methods in animal breeding and statistical genetics (6 C, 4 SWS)..	12790
P.AG.0064: Genomanalyse landwirtschaftlicher Nutztiere (6 C, 4 SWS).....	12794
P.AG.0065: Market Integration and Price Transmission (6 C, 4 SWS).....	12795
P.AG.0066: Molecularbiological/immunological Methods in Animal Science, Englisch (6 C, 4 SWS).....	12796
P.AG.0068: New Areas in Plant Breeding (6 C, 2 SWS).....	12800
P.AG.0070: Risk Analysis and Risk Management in Agriculture (6 C, 5 SWS).....	12803
P.AG.0072: Topics in Rural Development Economics II (6 C, 4 SWS).....	12805
P.AG.0075: Consumer Economics: Theory and Application for Valuing Non-Market Goods (6 C, 3 SWS).....	12809
P.AG.0077: Isotopes in Ecosystem Sciences (6 C, 3 SWS).....	12811

### b. Schlüsselkompetenzen

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. Module im Umfang von insgesamt 6 C aus dem Angebot der GFA im Bereich Schlüsselkompetenzen sind ebenfalls zulässig.

P.AG.0020: Scientific Writing and Publishing in Crop Sciences (6 C, 4 SWS).....	12775
P.AG.0021: Scientific Writing for Agricultural Economists (6 C, 4 SWS).....	12777
P.AG.0022: Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren für Doktorandinnen und Doktoranden (6 C, 4 SWS).....	12778

## 2. PAG - Promotionsprogramm für Agrarwissenschaften in Göttingen

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 24 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

## **a. Fachstudium**

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

### **aa. Fortschrittsberichte**

Es muss eines der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

P.AG.0001: PhD Colloquium Plants and Soils in Agriculture (6 C, 3 SWS).....	12766
P.AG.0002: Carl-Sprengel-Kolloquium (6 C, 3 SWS).....	12767
P.AG.0003: Doktorandenseminar Agrarökonomie und Rurale Entwicklung (6 C, 3 SWS)...	12768
P.AG.0004: Ecology Seminar (6 C, 3 SWS).....	12769
P.AG.0005: Kolloquium Nutztierwissenschaften (6 C, 2 SWS).....	12770
P.AG.0006: Kolloquium Phytomedizin (6 C, 3 SWS).....	12771
P.AG.0007: Plant Pathology and Plant Protection Seminar (6 C, 3 SWS).....	12772
P.AG.0008: Progress in Plant Breeding Research (6 C, 3 SWS).....	12773
P.AG.0009: Umwelt- und Ressourcenökonomik (6 C, 4 SWS).....	12774
P.AG.0076: Soil Biogeochemistry (6 C, 3 SWS).....	12810

### **bb. 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.

P.AG.0041: Ausgewählte methodische Probleme umwelt- und ressourcenökonomischer Analysen (6 C, 4 SWS).....	12780
P.AG.0042: Bioanalytical techniques in environmental and plant sciences (6 C, 4 SWS)....	12781
P.AG.0043: Efficiency and Productivity Analysis: Stochastic Approaches (6 C, 3 SWS).....	12783
P.AG.0044: Molecular Genetics: Fundamental techniques in Plant Pathology and Entomology (6 C, 4 SWS).....	12784
P.AG.0045: Neue Methoden und Entwicklungen in den Nutztierwissenschaften (6 C, 4 SWS).....	12785
P.AG.0046: Spezielle Methoden der Qualitätsbeurteilung (6 C, 4 SWS).....	12787
P.AG.0047: Linear statistical models with R (6 C, 3 SWS).....	12788
P.AG.0078: Fungal Secondary Metabolism (6 C, 3 SWS).....	12813

P.AG.0079: Systematic review and meta-analysis in ecology (3 C, 2 SWS)..... 12814

**cc. 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.

P.AG.0040: Ausgewählte Aspekte der Nutzen- und Wohlfahrtstheorie (6 C, 4 SWS)..... 12779

P.AG.0060: Advanced methods in animal breeding and statistical genetics (6 C, 4 SWS).. 12790

P.AG.0061: Advanced methods and developments in livestock and bio-engineering (6 C, 4 SWS)..... 12791

P.AG.0062: Bakteriologie (6 C, 4 SWS)..... 12792

P.AG.0064: Genomanalyse landwirtschaftlicher Nutztiere (6 C, 4 SWS)..... 12794

P.AG.0065: Market Integration and Price Transmission (6 C, 4 SWS)..... 12795

P.AG.0066: Molecularbiological/immunological Methods in Animal Science, Englisch (6 C, 4 SWS)..... 12796

P.AG.0067: Molecularbiological/immunological Methods in Animal Science, Deutsch (6 C, 4 SWS)..... 12798

P.AG.0068: New Areas in Plant Breeding (6 C, 2 SWS).....12800

P.AG.0069: Pflanzenproduktion und vor- und nachgelagerter Bereich in Mitteleuropa (6 C, 6 SWS)..... 12801

P.AG.0070: Risk Analysis and Risk Management in Agriculture (6 C, 5 SWS)..... 12803

P.AG.0071: Wertschöpfungskette und gesunde Ernährung (6 C, 4 SWS)..... 12804

P.AG.0072: Topics in Rural Development Economics II (6 C, 4 SWS)..... 12805

P.AG.0074: Empirische Forschungsmethoden im Agribusiness (6 C, 3 SWS)..... 12808

P.AG.0075: Consumer Economics: Theory and Application for Valuing Non-Market Goods (6 C, 3 SWS)..... 12809

P.AG.0077: Isotopes in Ecosystem Sciences (6 C, 3 SWS)..... 12811

**b. Schlüsselkompetenzen**

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. Module im Umfang von insgesamt 6 C aus dem Angebot der GFA im Bereich Schlüsselkompetenzen sind ebenfalls zulässig.

P.AG.0020: Scientific Writing and Publishing in Crop Sciences (6 C, 4 SWS)..... 12775

P.AG.0021: Scientific Writing for Agricultural Economists (6 C, 4 SWS)..... 12777

P.AG.0022: Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren für Doktorandinnen und Doktoranden (6 C, 4 SWS)..... 12778

### **3. Promotionskolleg Agrarökonomik**

Es müssen Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 30 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich erbracht werden. Für Module, die an beteiligten Partnerhochschulen absolviert werden, gelten die dort jeweils gültigen prüfungsrechtlichen Bestimmungen.

#### **a. Fachstudium**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 24 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

##### **aa. Methodisch-theoretische Lehrveranstaltungen**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 18 C erfolgreich absolviert werden, die dem nachfolgenden Angebot oder dem Angebot der beteiligten Partnerhochschulen entnommen werden können. Aus den Bereichen "Theorie" und "Empirie" sind Angebote im Umfang von jeweils (mindestens) 6 C zu wählen.

###### **i. Theorie (T)**

Aus dem Bereich "Theorie" sind Angebote im Umfang von (mindestens) 6 C zu wählen.

P.AG.0075: Consumer Economics: Theory and Application for Valuing Non-Market Goods (6 C, 3 SWS)..... 12809

###### **ii. Empirie (E)**

Aus dem Bereich "Empirie" sind Angebote im Umfang von (mindestens) 6 C zu wählen.

P.AG.0074: Empirische Forschungsmethoden im Agribusiness (6 C, 3 SWS)..... 12808

P.PA.E0200: Efficiency and Productivity Analysis 2- Stochastic Approaches (3 C, 2 SWS)..... 12851

P.PA.E0300: Time Series Analysis: Applications in Agricultural and Food Economics (3 C, 2 SWS)..... 12852

###### **iii. Schwerpunktthemen (S)**

Aus dem Bereich „Schwerpunktthema“ sind Angebote im Umfang von (mindestens) 6 C zu wählen. Alternativ können weitere Module aus dem Bereich Theorie (T) oder Empirie (E) gewählt werden.

##### **bb. Kolloquia**

Aus dem Bereich „Kolloquia“ sind Angebote von (mindestens) 6 C zu wählen. Weitere Module des Bereichs „Kolloquia“ können dem fächerübergreifenden Lehrangebot der beteiligten Partneruniversitäten entnommen und im Einzelverfahren durch den Graduiertenausschuss anerkannt werden.

P.AG.0003: Doktorandenseminar Agrarökonomie und Rurale Entwicklung (6 C, 3 SWS)... 12768

**b. Soft Skills**

Es sind wenigstens 6 C aus folgendem Modulangebot zu absolvieren. Weitere Module des Bereichs „Soft Skills“ können dem Lehrangebot der beteiligten Partneruniversitäten entnommen und im Einzelverfahren durch den Graduiertenausschuss anerkannt werden.

P.AG.0021: Scientific Writing for Agricultural Economists (6 C, 4 SWS)..... 12777

**4. Graduiertenkolleg 1644 Skalenprobleme in der Statistik**

Doktorandinnen und Doktoranden, die im Rahmen des Graduiertenkollegs 1644 "Skalenprobleme in der Statistik" promovieren, müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 29 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolvieren.

**a. Fachstudium**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 25 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

**aa. Statistische Methoden****i. Pflichtbereich**

Folgendes Pflichtmodul muss absolviert werden:

P.SPS.01: Introduction to Mixed Models and Spatial Statistics (8 C, 8 SWS)..... 12854

**ii. Wahlpflichtbereich**

Es muss eines der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 4 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.

P.SPS.02: Advances in Spatial Statistics (4 C, 4 SWS)..... 12856

P.SPS.03: Generalisierte Regression (4 C, 4 SWS)..... 12857

**bb. Fachliche Spezialisierung**

Es müssen Module im Umfang von 3 C erfolgreich absolviert werden. Module des Bereichs "Fachliche Spezialisierung" können mit Zustimmung des Graduiertenausschusses aus dem fachspezifischen Lehrangebot der beteiligten Fakultäten der Universität entnommen werden. Der Graduiertenausschuss veröffentlicht eine Liste von Modulen, für die die Zustimmung nach Satz 2 als erteilt gilt.

**cc. Forschungsseminare und Kolloquien des GRK 1644**

Folgendes Modul muss absolviert werden:

P.SPS.04: Kolloquien und Forschungsseminare (6 C, 4 SWS)..... 12858

**dd. Sommerschulen und Fachtagungen des GRK 1644**

Folgendes Modul muss absolviert werden:

P.SPS.05: Fachtagungen und Sommerschulen (4 C)..... 12860

## **b. Schlüsselkompetenzen**

Es müssen insgesamt wenigstens 4 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### **aa. Pflichtbereich**

Es muss folgendes Modul erfolgreich absolviert werden:

P.SPS.06: Diversity Competence and Good Scientific Practice (2 C, 2 SWS)..... 12861

### **bb. Wahlpflichtbereich**

Es müssen Module im Umfang von mindestens 2 C erbracht werden. Dafür können mit Zustimmung des Graduiertenausschusses Module aus dem fächerübergreifenden Lehrangebot der Universität entnommen werden. Der Graduiertenausschuss veröffentlicht eine Liste von Modulen, für die die Zustimmung nach Satz 2 als erteilt gilt.

## **5. Graduiertenkolleg 1666 Global Food**

Doktorandinnen und Doktoranden, die im Rahmen des Graduiertenkollegs 1666 "GlobalFood" promovieren, müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 30 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolvieren.

### **a. Fachstudium**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 24 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### **aa. Wissenschaftliche Kompetenzen und Interdisziplinarität**

Es müssen folgende Module (Compulsory Modules) im Umfang von insgesamt 18 C erfolgreich absolviert werden.

P.GF.CM1: Survey techniques and analysis of firm and household data (6 C, 4 SWS)..... 12824

P.GF.CM3: GlobalFood doctoral seminar (6 C, 3 SWS)..... 12825

P.GF.CM4: GlobalFood research colloquium (3 C, 2 SWS)..... 12826

P.PA.SK2100: Scientific Writing for Agricultural Economists (3 C, 2 SWS)..... 12853

#### **bb. Fachliche und methodische Vertiefung**

Es müssen zwei der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 6 C erfolgreich absolviert werden.

P.GF.ME01: Advanced supply chain management (3 C, 2 SWS)..... 12827

P.GF.ME02: Market integration and price transmission (3 C, 2 SWS)..... 12828

P.GF.ME03: Applied time series analysis (3 C, 2 SWS)..... 12829

P.GF.ME05: Experimental economics approaches in the laboratory (3 C, 2 SWS).....	12830
P.GF.ME06: Experimental economics approaches in the field (3 C, 2 SWS).....	12831
P.GF.ME07: Risk analysis and risk management in agriculture (3 C, 2 SWS).....	12832
P.GF.ME08: Topics in rural development economics (3 C, 3 SWS).....	12833
P.GF.ME09: Advanced development economics: Micro aspects (3 C, 2 SWS).....	12834
P.PA.E0200: Efficiency and Productivity Analysis 2- Stochastic Approaches (3 C, 2 SWS)	12851

## **b. Schlüsselkompetenzen**

Es sind wenigstens 6 C aus folgendem Modulangebot (Soft Skill Electives) zu absolvieren.

P.GF.SE1: Intercultural communication (3 C, 1 SWS).....	12835
P.GF.SE2: Gender and diversity (3 C, 1 SWS).....	12837
P.GF.SE3: Presentation skills (3 C, 1 SWS).....	12839
P.GF.SE4: Career development (3 C, 1 SWS).....	12840
P.GF.SE5: Project management (3 C, 1 SWS).....	12842

## **6. Promotionskolleg Qualifikatorisches Upgrading in KMU**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 26 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### **a. Fachstudium**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 19 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### **aa. Pflichtbereich**

Es müssen folgende zwei Module im Umfang von insgesamt 15 C erfolgreich absolviert werden.

P.HBS.01: Fachliche und methodische Grundlagen (4 C, 4 SWS).....	12846
P.HBS.02: Forschung lernen und reflektieren (11 C, 10 SWS).....	12848

#### **bb. Wahlbereich**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 4 C erfolgreich absolviert werden; neben dem im Folgenden genannten Modul können im Einvernehmen mit dem Betreuungsausschuss Module der am Kolleg inhaltlich beteiligten wissenschaftlichen Einrichtungen, der Zentralen Einrichtung für Sprachen und Schlüsselqualifikationen oder der Hans-Böckler-Stiftung aus den Bereichen interdisziplinäre Methoden, Schlüsselkompetenzen und berufsbezogene Kompetenzen absolviert werden.

P.HBS.03: Berufseinmündungskompetenzen (4 C).....	12850
---	-------

## **b. Schlüsselkompetenzen**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 7 C erfolgreich absolviert werden. Es können Module im Einvernehmen mit dem Betreuungsausschuss der am Kolleg inhaltlich beteiligten wissenschaftlichen Einrichtungen, der Zentralen Einrichtung für Sprachen und Schlüsselqualifikationen oder der Hans-Böckler-Stiftung aus den Bereichen interdisziplinäre Methoden, Schlüsselkompetenzen und berufsbezogene Kompetenzen absolviert werden.

## **7. Promotionsprogramm "Animal Welfare in Intensive Livestock Production Systems"**

Es müssen Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 24 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich erbracht werden.

### **a. Fachstudium**

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

#### **aa. Pflichtbereich**

Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 18 C erfolgreich absolviert werden.

P.AW.0001: Ökologische und ökonomische Konzepte zur Bewertung von Wertschöpfungsketten und ihrer Organisation (3 C, 2 SWS).....	12818
P.AW.0002: Betriebsführung unter ökologischen, tierschutzbezogenen und ökonomischen Aspekten (3 C, 2 SWS).....	12819
P.AW.0003: Ökonomische Bewertung und Kaufverhaltensrelevanz von Tierschutzmaßnahmen (3 C, 2 SWS).....	12820
P.AW.0004: Neue qualitative und quantitative Methoden der Tierwohlbewertung und ihre Akzeptanz in der Landwirtschaft (3 C, 2 SWS).....	12821
P.AW.0005: Doktorandenseminar Animal Welfare (6 C, 3 SWS).....	12822

### **b. Schlüsselkompetenzen**

Es müssen insgesamt wenigstens 6 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### **aa. Wahlpflichtbereich**

Es muss eines der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 2 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.

P.GGG.0001: Academic Writing and Publishing: Optimizing Writing Strategies for Publishing in English (2 C).....	12844
P.PA.SK2100: Scientific Writing for Agricultural Economists (3 C, 2 SWS).....	12853

#### **bb. Wahlbereich**

Es müssen mindestens 2 Module im Umfang von jeweils mindestens 2 C erbracht werden.

Dafür können mit Zustimmung des Graduiertenausschusses Module aus der Göttinger Graduiertenschulen für Gesellschaftswissenschaften oder aus dem fachspezifischen Lehrangebot der beteiligten Universitäten entnommen werden. Der Graduiertenausschuss veröffentlicht eine Liste von Modulen, für die die Zustimmung nach Satz 2 als erteilt gilt.

## 8. Graduiertenkolleg 1703 Ressourceneffizienz in Unternehmensnetzwerken

Doktorandinnen und Doktoranden, die im Rahmen des Graduiertenkollegs 1703 „Ressourceneffizienz in Unternehmensnetzwerken“ promovieren, haben ein Promotionsstudium im Umfang von insgesamt wenigstens 28 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren.

### a. Fachwissen

Es müssen folgende sechs Module erfolgreich absolviert werden:

GRK1703.M1: Wissenschaftliche Kompetenzen (4 C, 3 SWS).....	12760
GRK1703.M2: Reflexion und Optimierung der Forschung (4 C, 3 SWS).....	12761
GRK1703.M3: Forschung international vernetzen (4 C, 1 SWS).....	12762
GRK1703.M4: Fachliche Vertiefung (4 C, 2 SWS).....	12763
GRK1703.M5: Erwerb interdisziplinären Expertenwissens (6 C, 3 SWS).....	12764
GRK1703.M6: Vertiefung von Medienkompetenzen (6 C, 3 SWS).....	12765

## 9. Promotionsprogramm "Sustainability Transitions in der Lebensmittelproduktion: Alternative Proteinquellen in soziotechnischer Perspektive"

Es müssen Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 24 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich erbracht werden.

### a. Fachinhaltliche Promotionsmodule

Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 6 C erfolgreich absolviert werden:

P.STL.0001: Erschließung und Einsatz alternativer Proteinquellen in der Tier- und Humanernährung (3 C, 2 SWS).....	12863
P.STL.0002: Sozio-ökonomische und sozio-kulturelle Bewertung von Nachhaltigkeitsinnovationen in der Lebensmittelproduktion (3 C, 2 SWS).....	12865

### b. Statistisch-methodische Module

Es müssen mindestens 6 Credits aus nachfolgendem Angebot erworben werden müssen:

P.AG.0040: Ausgewählte Aspekte der Nutzen- und Wohlfahrtstheorie (6 C, 4 SWS).....	12779
P.AG.0041: Ausgewählte methodische Probleme umwelt- und ressourcenökonomischer Analysen (6 C, 4 SWS).....	12780
P.AG.0042: Bioanalytical techniques in environmental and plant sciences (6 C, 4 SWS).....	12781
P.AG.0043: Efficiency and Productivity Analysis: Stochastic Approaches (6 C, 3 SWS).....	12783

P.AG.0044: Molecular Genetics: Fundamental techniques in Plant Pathology and Entomology (6 C, 4 SWS).....	12784
P.AG.0045: Neue Methoden und Entwicklungen in den Nutztierwissenschaften (6 C, 4 SWS)	12785
P.AG.0046: Spezielle Methoden der Qualitätsbeurteilung (6 C, 4 SWS).....	12787
P.AG.0047: Linear statistical models with R (6 C, 3 SWS).....	12788
P.AG.0048: Mathematical Economics (6 C, 2 SWS).....	12789
P.AG.0060: Advanced methods in animal breeding and statistical genetics (6 C, 4 SWS).....	12790
P.AG.0061: Advanced methods and developments in livestock and bio-engineering (6 C, 4 SWS).....	12791
P.AG.0062: Bakteriologie (6 C, 4 SWS).....	12792
P.AG.0063: Empirische Methoden im Agribusiness (6 C, 3 SWS).....	12793
P.AG.0064: Genomanalyse landwirtschaftlicher Nutztiere (6 C, 4 SWS).....	12794
P.AG.0065: Market Integration and Price Transmission (6 C, 4 SWS).....	12795
P.AG.0066: Molecularbiological/immunological Methods in Animal Science, Englisch (6 C, 4 SWS).....	12796
P.AG.0067: Molecularbiological/immunological Methods in Animal Science, Deutsch (6 C, 4 SWS).....	12798
P.AG.0068: New Areas in Plant Breeding (6 C, 2 SWS).....	12800
P.AG.0069: Pflanzenproduktion und vor- und nachgelagerter Bereich in Mitteleuropa (6 C, 6 SWS).....	12801
P.AG.0070: Risk Analysis and Risk Management in Agriculture (6 C, 5 SWS).....	12803
P.AG.0071: Wertschöpfungskette und gesunde Ernährung (6 C, 4 SWS).....	12804
P.AG.0072: Topics in Rural Development Economics II (6 C, 4 SWS).....	12805
P.AG.0073: Consumer Behavior and Demand Analysis: Theory and Applications (6 C, 3 SWS).....	12807
P.AG.0074: Empirische Forschungsmethoden im Agribusiness (6 C, 3 SWS).....	12808
P.AG.0075: Consumer Economics: Theory and Application for Valuing Non-Market Goods (6 C, 3 SWS).....	12809
P.AG.0076: Soil Biogeochemistry (6 C, 3 SWS).....	12810
P.AG.0077: Isotopes in Ecosystem Sciences (6 C, 3 SWS).....	12811
P.AG.0078: Fungal Secondary Metabolism (6 C, 3 SWS).....	12813
P.AG.0079: Systematic review and meta-analysis in ecology (3 C, 2 SWS).....	12814
P.AG.0080: Statistische Methoden und Analysen in den Agrarwissenschaften (6 C, 4 SWS)..	12815
P.AG.0081: Mycotoxins and Fungal Chemical Ecology (6 C, 3 SWS).....	12817

**c. Doktorandenseminar**

Folgendes Modul muss absolviert werden:

P.STL.0003: Doktorandenseminar Sustainability Transitions (6 C, 3 SWS)..... 12867

**d. Schlüsselkompetenzen**

Es müssen insgesamt wenigstens 6 C erworben, darunter eines der nachfolgenden Module zum wissenschaftlichen Schreiben oder der GGG-Kurs „Academic Writing: Effective Strategies for Publishing in English“. Sofern das Modul P.PA.SK2100 oder der geante GGG-Kurs gewählt werden, müssen weitere 3 bzw. 4 C durch durch Absolvierung weiterer Module der Graduiertenschulen oder aus dem fachspezifischen Lehrangebot der Universität erworben werden und können im Einzelverfahren durch den Graduiertenausschuss anerkannt werden.

P.AG.0020: Scientific Writing and Publishing in Crop Sciences (6 C, 4 SWS)..... 12775

P.AG.0021: Scientific Writing for Agricultural Economists (6 C, 4 SWS)..... 12777

P.AG.0022: Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren für Doktorandinnen und Doktoranden (6 C, 4 SWS)..... 12778

P.PA.SK2100: Scientific Writing for Agricultural Economists (3 C, 2 SWS)..... 12853

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul GRK1703.M1: Wissenschaftliche Kompetenzen</b>		4 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovenden <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lernen die Themen und die Struktur des Graduiertenkollegs kennen;</li> <li>2. erlangen Kenntnisse in fachspezifischen Wissensgebieten und über aktuelle Forschungsrichtungen im Zusammenhang mit dem Leitthema;</li> <li>3. können die angebotenen Themen selbstständig in Bezug zu ihrer eigenen Forschungsarbeit setzen.</li> </ol>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Einführungsveranstaltung</b> <b>2. Ringvorlesung</b> <b>3. Grundlagenseminar zu Forschungsfragen, Methoden und Forschungsgebieten</b>		1 SWS 1 SWS 1 SWS
<b>Prüfung: Vortrag (ca. 15 Min.), alternative Leistungsnachweise können vom Betreuungsgremium anerkannt werden.</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme		4 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1703	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jutta Geldermann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 4 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 35		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		4 C 3 SWS
<b>Modul GRK1703.M2: Reflexion und Optimierung der Forschung</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovenden <ol style="list-style-type: none"> <li>1. setzen sich mit ihrem Forschungsvorhaben auseinander;</li> <li>2. demonstrieren die Fähigkeit zur Anlage einer eigenen wissenschaftlichen Studie und der fachgerechten Darstellung des Untersuchungsdesigns;</li> <li>3. können über den Stand der Arbeiten an ihrem Promotionsthema vor Fachpublikum referieren und</li> <li>4. können ihre Ergebnisse systematisch darstellen;</li> <li>5. erlangen durch Gastvorträge und Diskussionen vertiefende Kenntnisse in fachspezifische Wissensgebiete und aktuelle Forschungsrichtungen;</li> <li>6. können die angebotenen Themen selbstständig in Bezug zu ihrer eigenen Forschungsarbeit setzen;</li> <li>7. können Praxiserfahrungen reflektieren.</li> </ol>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Doktorandenseminar</b> <b>2. Forschungskolloquium</b>		1,5 SWS 1,5 SWS
<b>Prüfung: 2 Vorträge in zwei der Doktorandenseminar (je ca. 25 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme <b>Prüfungsanforderungen:</b> Vorstellung von Praktikumserfahrungen im Forschungskolloquium		4 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1703	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jutta Geldermann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester1	<b>Dauer:</b> 4 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 35		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul GRK1703.M3: Forschung international vernetzen</b>		4 C 1 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovenden <ol style="list-style-type: none"> <li>1. können sich mit ihrem Forschungsvorhaben auseinandersetzen,</li> <li>2. können Erkenntnisse aus ihrem Spezialgebiet mit Fachkollegen und vor internationalem Publikum diskutieren;</li> <li>3. können ihre Ergebnisse systematisch präsentieren;</li> <li>4. können im interdisziplinären Diskurs ihr eigenes Forschungsvorhaben kritisch bewerten und</li> <li>5. treiben den Fortschritt in einer wissensbasierten Gesellschaft voran.</li> </ol>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 106 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> 1. <b>Aktive Teilnahme an einer internationalen Konferenz</b> 2. <b>Aktive Teilnahme an der internationalen Konferenz "Resource efficiency in corporate networks"</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Jeweils Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung, alternative Leistungsnachweise können vom Betreuungsgremium anerkannt werden.</b>		4 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1703	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jutta Geldermann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester1	<b>Dauer:</b> 4 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 35		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		4 C
<b>Modul GRK1703.M4: Fachliche Vertiefung</b>		2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovenden erwerben Kenntnisse, die die Lücke zwischen Vorbildung und dem grundlegenden methodischen Anspruch des Promotionsthemas schließen. Die Promovenden erlangen hierdurch ein systemisches Verstehen ihres Studiengbietes und beherrschen mit diesem Gebiet assoziierte Fertigkeiten und Methoden.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesungssequenzen</b> (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> In Absprache mit dem Betreuungsgremium wählen die Promovenden Vorlesungssequenzen aus zwei bis drei Kursen, die dem Schließen der Lücken zwischen eigener Vorbildung und dem grundlegenden methodischen Anspruch des Promotionsthemas dienen. Es finden mündliche Prüfungen ohne Notenvergabe statt. Die Wahl der zu belegenden Veranstaltungen erfolgt auf der Grundlage eines Betreuungsgesprächs, das die Promovenden zu Studienbeginn mit ihrem Betreuungsgremium führen. Hierbei sind die bisherigen Studien- und Prüfungsleistungen zu berücksichtigen, die im Zeugnis oder einer Zeugnisergänzung eines zuvor absolvierten Studiengangs aufgeführt sind. Nicht belegt werden dürfen die Module, die bereits in demjenigen Studiengang erbracht wurden, dessen Abschluss Grundlage für Zugang und Zulassung zum Promotionsstudium war.		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b>		4 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1703	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jutta Geldermann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 4 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul GRK1703.M5: Erwerb interdisziplinären Expertenwissens</b>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovenden <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vertiefen ihre Kenntnisse im Fachgebiet der Promotion;</li> <li>2. lernen selbstständig sich neues Wissen und Können anzueignen und dieses anzuwenden;</li> <li>3. können Forschungsgegenstände voneinander abgrenzen und auf der Grundlage des Forschungsstandes relevante Forschungsfragen ableiten;</li> <li>4. können auf der Grundlage ihres erworbenen Wissens angemessene Untersuchungsdesigns zur Beantwortung von Forschungsfragen entwickeln.</li> </ol>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: *** LV neu ***</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		
<b>Prüfung: Klausur</b>		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jutta Geldermann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 4 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 35		
<b>Bemerkungen:</b> Bemerkungen extern de		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 3 SWS
<b>Modul GRK1703.M6: Vertiefung von Medienkompetenzen</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovierenden vertiefen Soft Skills, die für selbstständiges und teamorientiertes Arbeiten notwendig sind, insbesondere in den Bereichen Projektmanagement und Dynamik in Gruppen. Weiterhin können Sprachkenntnisse ausgebaut und Kenntnisse der Hochschuldidaktik erworben werden.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Die Promovenden erwerben Kenntnisse aus den Bereichen Projektmanagement und Dynamik in Gruppen.</b> Daneben kann wahlweise ein Kurs angeboten vom GRK 1703, der GGG, der Hochschuldidaktik, oder dem ZESS zur Verbesserung der Soft-Skills beispielsweise aus folgenden Bereichen eingebracht werden: Academic Writing and Publishing Zeit- und Selbstmanagement Wissenschaftsenglisch English Presentation Skills Karriereentwicklung Hochschuldidaktik		3 SWS
<b>Prüfung: Jeweils Referat (ca. 30 Min.) oder Klausur (90 Min.), alternative Leistungsnachweise können vom Betreuungsgremium anerkannt werden.</b>		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1703	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jutta Geldermann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 4 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 35		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0001: PhD Colloquium Plants and Soils in Agriculture</b> <i>English title: PhD Colloquium Plants and Soils in Agriculture</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Doktoranden üben die wissenschaftliche Präsentation ihrer Arbeit. Sie lernen, Ergebnisse zu diskutieren und sich mit ihrer eigenen Arbeit und der ihrer Kollegen kritisch auseinanderzusetzen. Außerdem erweitern sie ihr Wissen über aktuelle Forschungen im Bereich der Nutzpflanzenwissenschaften.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: PhD Colloquium Plants and Soils in Agriculture (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Forschungsvorhaben, aktueller Stand und Ergebnisse der Doktorarbeiten in den Gebieten Agrarpädologie, Graslandwissenschaft, Pflanzenbau, Pflanzenernährung und Qualität pflanzlicher Produkte werden präsentiert und diskutiert.		3 SWS
<b>Prüfung: 3 Fortschrittsberichte (schriftlich je max. 5 Seiten oder mündlich je ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an 18 Seminarsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes. <b>Organisation:</b> Die Bewertung des Leistungsnachweises erfolgt durch das Thesis Committee.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Johannes Isselstein	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 6 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0002: Carl-Sprengel-Kolloquium</b> <i>English title: Carl Sprengel colloquium</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlangen hierbei die Kompetenz, Forschungsergebnisse aufzubereiten, vorzutragen und in einer fachübergreifenden Diskussion zu verteidigen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Carl-Sprengel-Kolloquium (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> 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).		3 SWS
<b>Prüfung: 3 Fortschrittsberichte (schriftlich je max. 5 Seiten oder mündlich je ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an 18 Seminarsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes. <b>Organisation:</b> Die Bewertung des Leistungsnachweises erfolgt durch das Thesis Committee.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Bernd Steingrobe	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 6 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 60		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0003: Doktorandenseminar Agrarökonomie und RURALE Entwicklung</b> <i>English title: PhD seminar agricultural economics and rural development</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Doktorandenseminar Agrarökonomie und RURALE Entwicklung (Seminar) (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> 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.		3 SWS
<b>Prüfung: 3 Fortschrittsberichte (schriftlich je max. 5 Seiten oder mündlich je ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an 18 Seminarsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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. <b>Organisation:</b> Die Bewertung des Leistungsnachweises erfolgt durch das Thesis Committee.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Matin Qaim	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 6 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 60		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Modul P.AG.0004: Ecology Seminar</b>		3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlangen hierbei die Kompetenz, Forschungsergebnisse aufzubereiten, vorzutragen und in einer fachübergreifenden Diskussion zu verteidigen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Ecology Seminar (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> 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.		3 SWS
<b>Prüfung: 3 Fortschrittsberichte (schriftlich je max. 5 Seiten oder mündlich je ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an 18 Seminarsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes. <b>Organisation:</b> Die Bewertung des Leistungsnachweises erfolgt durch das Thesis Committee.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Teja Tschardtke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 6 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 35		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 2 SWS
<b>Modul P.AG.0005: Kolloquium Nutztierwissenschaften</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Kritische Auseinandersetzung mit präsentierten wissenschaftlichen Daten und Ableitung neuer wissenschaftlicher Fragestellungen. Präsentation und Diskussion wissenschaftlicher Ergebnisse vor akademischen Publikum.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Kolloquium Nutztierwissenschaften (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Im Rahmen dieser Veranstaltung stellen die Promovierenden die Themen ihre Forschungsarbeit aus dem Gesamtgebiet der Nutztierwissenschaften und stellen diese zur kritischen Diskussion.		3 SWS
<b>Prüfung: 3 Fortschrittsberichte (schriftlich je max. 5 Seiten oder mündlich je ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an 18 Seminarsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes. <b>Organisation:</b> Die Bewertung des Leistungsnachweises erfolgt durch das Thesis Committee.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dr. Matthias Gauly	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 6 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 35		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 3 SWS
<b>Modul P.AG.0006: Kolloquium Phytomedizin</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Kritische Auseinandersetzung mit präsentierten wissenschaftlichen Daten und Ableitung neuer wissenschaftlicher Fragestellungen. Präsentation und Diskussion wissenschaftlicher Ergebnisse vor akademischen Publikum.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Kolloquium Phytomedizin (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> 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.		3 SWS
<b>Prüfung: 3 Fortschrittsberichte (schriftlich je max. 5 Seiten oder mündlich je ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an 18 Seminarsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes. <b>Organisation:</b> Die Bewertung des Leistungsnachweises erfolgt durch das Thesis Committee.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andreas von Tiedemann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 6 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 36		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0007: Plant Pathology and Plant Protection Seminar</b> <i>English title: Plant Pathology and Plant Protection Seminar</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Präsentation eines eigenen wissenschaftlichen Projektes und dessen Verteidigung im Rahmen einer Diskussion in englischer Sprache. Fachlich kritische und konstruktive Diskussion fremder Ergebnisse	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Plant Pathology and Plant Protection Seminar (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> 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.		3 SWS
<b>Prüfung: 3 Fortschrittsberichte (schriftlich je max. 5 Seiten oder mündlich je ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an 18 Seminarsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes. <b>Organisation:</b> Die Bewertung des Leistungsnachweises erfolgt durch das Thesis Committee.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andreas von Tiedemann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 6 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0008: Progress in Plant Breeding Research</b> <i>English title: Progress in Plant Breeding Research</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovierenden erlernen, am Beispiel ihres eigenen Projektes, ein wissenschaftliches Forschungsvorhaben vorzustellen und kritisch zu diskutieren, den Fortgang der Arbeiten auf dem jeweils aktuellen wissenschaftlichen Niveau zu präsentieren und die Ergebnisse, die Schlussfolgerungen und Relevanz für das Forschungsgebiet kritisch einzuordnen. Außerdem erlernen die Promovierenden denselben Vorgang bei anderen Promovenden als Zuhörer aktiv diskutierend zu unterstützen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Progress in Plant Breeding Research (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Aktuelle Themen der Züchtungsforschung die z. Z. in der Abteilung bearbeitet werden		3 SWS
<b>Prüfung: 3 Fortschrittsberichte (schriftlich je max. 5 Seiten oder mündlich je ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an 18 Seminarsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes. <b>Organisation:</b> Die Bewertung des Leistungsnachweises erfolgt durch das Thesis Committee.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Christian Möllers	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 6 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul P.AG.0009: Umwelt- und Ressourcenökonomik</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Kritische Auseinandersetzung mit präsentierten wissenschaftlichen Daten und Ableitung neuer wissenschaftlicher Fragestellungen. Präsentation und Diskussion wissenschaftlicher Ergebnisse vor akademischen Publikum.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Umwelt- und Ressourcenökonomik (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> 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.	4 SWS	
<b>Prüfung: 3 Fortschrittsberichte (schriftlich je max. 5 Seiten oder mündlich je ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an 18 Seminarsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes. <b>Organisation:</b> Die Bewertung des Leistungsnachweises erfolgt durch das Thesis Committee.	6 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Rainer Marggraf	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 6 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 36		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0020: Scientific Writing and Publishing in Crop Sciences</b> <i>English title: Scientific writing and publishing in crop sciences</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 140 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Scientific Writing and Publishing in Crop Sciences</b> (Übung, Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung besteht aus einem vorbereitenden Seminar mit folgenden inhaltlichen Schwerpunkten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Good scientific practice</li> <li>• Scientific writing</li> <li>• Submitting and publishing of a paper</li> <li>• Reviewing of a scientific manuscript</li> <li>• Communication skills</li> </ul> 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.		4 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Erstellung eines Manuskriptes zur Publikation in einer wissenschaftlichen Zeitschrift; Review eines Artikels		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Heiko C. Becker	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

25	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0021: Scientific Writing for Agricultural Economists</b> <i>English title: Scientific Writing for Agricultural Economists</i>		6 C (Anteil SK: 6 C) 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Scientific Writing for Agricultural Economists</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Einführung in das Verfassen von Artikeln für wissenschaftliche Zeitschriften mit peer review-Prozess in der Agrarökonomie.		4 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 2 Seiten) und Manuskript einer durch die Betreuerin oder den Betreuer kommentierten und überarbeiteten Veröffentlichung</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0022: Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren für Doktorandinnen und Doktoranden</b> <i>English title: Scientific writing and presenting for PhD candidates</i>	6 C 4 SWS
---	--------------

<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
--	---

<b>Lehrveranstaltung: Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren für Doktorandinnen und Doktoranden (Übung, Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Schreiben von wissenschaftlichen Aufsätzen und Monographien, Gestaltung von Tabellen und Grafiken, korrektes Zitieren, Erstellen von Präsentationen, Strukturierung und rhetorische Gestaltung von Vorträgen.	4 SWS
---	-------

<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten, Gewichtung 50%) und Hausarbeit (max. 30 Seiten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Nachgewiesene Teilnahme an 10 Seminarsitzungen im Ablauf von 2 Semestern <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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.	6 C
--	-----

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jürgen Hummel
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0040: Ausgewählte Aspekte der Nutzen- und Wohlfahrtstheorie</b> <i>English title: Selected aspects of utility and economic welfare theory</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind qualifiziert zur Bewertung und Optimierung wirtschafts- und finanzpolitischer Programme und Politiken;</li> <li>• sind befähigt, sich an der Diskussion aktueller einschlägiger wohlfahrtsökonomischer Probleme zu beteiligen und eigene Ansätze zu entwickeln.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Aspekte der Nutzen- und Wohlfahrtstheorie</b> (Seminar) <i>Inhalte:</i> 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.		4 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten, Gewichtung 50%) und Mündlich (ca. 25 Minuten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Detaillierte Kenntnisse des gesamten Spektrum der Nutzen- und Wohlfahrtstheorie, besonders der angewandten Ethik bzw. Geschichte der Nutzentheorie, und aktuellen Entwicklungen der Theorie.  Der mündliche Leistungsnachweis bezieht sich auf den gesamten in diesem Semester behandelten Stoff. Im Referat ist ein ausgewählter Aspekt detailliert zu bearbeiten.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Rainer Marggraf	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0041: Ausgewählte methodische Probleme umwelt- und ressourcenökonomischer Analysen</b> <i>English title: Selected methodological problems of environmental and resource economics</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, Vorschläge für die Lösung einschlägiger methodischer Probleme zu entwickeln;</li> <li>• 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</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Ausgewählte methodische Probleme umwelt- und ressourcenökonomischer Analysen (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Wechselnde Themengebiete aus den Bereichen der Modellierungs- und statistischen Verfahren, die in positiven und normativen umwelt- und ressourcenökonomischen Analysen zur Anwendung kommen.		4 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten, Gewichtung 50%) und Mündlich (ca. 25 Minuten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse aus den Bereichen der Modellierungs- und statistischen Verfahren, die in positiven und normativen umwelt- und ressourcenökonomischen Analysen zur Anwendung kommen. Der mündliche Leistungsnachweis bezieht sich auf den gesamten in diesem Semester behandelten Stoff. Im Referat ist ein ausgewähltes Teilproblem detailliert zu bearbeiten.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Rainer Marggraf	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0042: Bioanalytical techniques in environmental and plant sciences</b> <i>English title: Bioanalytical techniques in environmental and plant sciences</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen und verstehen die physikalisch-chemischen Grundlagen sowie die Anwendungsgebiete der vorgestellten Methoden. Sie können die Methoden praktisch im Labor anwenden. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Massenspektrometrie und Ionisierungstechniken</li> <li>2. Chromatographische und elektrophoretische Methoden zur Auftrennung und Analyse von Peptiden und Proteinen</li> <li>3. Biophotonic</li> <li>4. Immunochemische Verfahren</li> <li>5. Molekulargenetische Nachweisverfahren</li> </ol>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium: 120 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Bioanalytical techniques in environmental and plant sciences</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 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.		4 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 25 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an der Veranstaltung <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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.  Der mündliche Leistungsnachweis bezieht sich auf den gesamten in diesem Semester behandelten Stoff.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jens Niemeyer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

10	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0043: Efficiency and Productivity Analysis: Stochastic Approaches</b> <i>English title: Efficiency and productivity analysis: stochastic approaches</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erwerben die notwendigen Methoden, um eigenständig ökonomisch 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.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Efficiency and Productivity Analysis: Stochastic Approaches</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> In diesem Modul stehen ökonomische Methoden zur Effizienz- und Produktivitätsanalyse von Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft im Mittelpunkt. Dabei wird besonders auf die Erklärung von Effizienzunterschieden Wert gelegt.		3 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten, Gewichtung 50%) und Projektarbeit (max. 12 Seiten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Tiefgreifende Kenntnisse der ökonomischen 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		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Bernhard Brümmer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0044: Molecular Genetics: Fundamental techniques in Plant Pathology and Entomology</b> <i>English title: Molecular genetics: fundamental techniques in plant pathology and entomology</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Beteiligten erlernen grundlegende und fortgeschrittene Techniken der DNA-Analyse und -Manipulation, die in der Phytopathologie eingesetzt werden.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Molecular Genetics: Fundamental techniques in Plant Pathology and Entomology</b> (Vorlesung, Praktikum) <i>Inhalte:</i> 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		4 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Petr Karlovsky	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0045: Neue Methoden und Entwicklungen in den Nutztierwissenschaften</b> <i>English title: New methodes and developments in animal sciences</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Neue Methoden und Entwicklungen in den Nutztierwissenschaften (Übung, Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> 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)	4 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an den Übungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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.	6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Uta König von Borstel
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

15	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0046: Spezielle Methoden der Qualitätsbeurteilung</b> <i>English title: Methods for quality assessment</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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 vervollkommnet.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium: 120 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Spezielle Methoden der Qualitätsbeurteilung</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Das Modul soll den Promovierenden spezielle Methoden der Qualitätsanalytik bei pflanzlichen Rohstoffen und Produkten vermitteln. Es sollen hierzu theoretische und experimentelle Grundlagen vermittelt werden. Beispiele für Methoden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhaltsstoffanalytik mittels HPLC; Thermische Eigenschaften von Stärken; Enzymkinetik</li> <li>• Qualitätsanalytik Zuckerrübe</li> <li>• Spezielle Methoden der Mykotoxinanalytik</li> <li>• Sensorik von ausgewählten Lebensmitteln</li> </ul>		4 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Vollständisches 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.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Elke Pawelzik	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0047: Linear statistical models with R</b> <i>English title: Linear statistical models with R</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 30 Stunden Selbststudium: 150 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Linear statistical models with R (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> 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.		3 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Succeed in all written homework <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. rer. nat. Christoph Scherber	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0048: Mathematical Economics</b> <i>English title: Mathematics for Economists</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sollen lernen bedeutende, ökonomische Veröffentlichungen, die auf komplexen mathematischen Theorien basieren, verstehen zu können.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 34 Stunden Selbststudium: 146 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Mathematical Economics</b> (Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Der Kurs wurde konzipiert für Doktoranden der Universität Göttingen und soll den Studierenden ein tiefgehendes mathematisches Verständnis für aktuelle ökonomische Theorien vermitteln.  In den Vorlesungen lernen die Studenten die Grundlagen der Optimierung, sowie Vertiefungen in den Bereichen dynamische Optimierung und Optimal Control.  In den Seminarveranstaltungen werden die Studenten selbstständig bedeutende Veröffentlichungen, die auf den behandelten mathematischen Theorien basieren, bearbeiten und präsentieren.		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 75 Minuten, Gewichtung 50%) und Hausarbeit (max. 20 Seiten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der behandelten mathematischen (Optimierung, dynamische Optimierung und Optimal Control) und der bearbeiteten ökonomischen Veröffentlichungen.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Xiaohua Yu	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0060: Advanced methods in animal breeding and statistical genetics</b> <i>English title: Advanced methods in animal breeding and statistical genetics</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium: 120 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Advanced methods in animal breeding and statistical genetics</b> (Übung, Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> 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		4 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 30 Minuten, Gewichtung 50%) und Hausarbeit (max. 20 Seiten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Henner Simianer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0061: Advanced methods and developments in live-stock and bio-engineering</b> <i>English title: Advanced methods and developments in livestock and bio-engineering</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Grundlagen der Physik und der Biologie, Nutztierwissenschaften, angewandte Mathematik, Grundlagen der Agrartechnik, verfahrenstechnische Grundprozesse (Mischen, Trennen, Heizen, Kühlen usw.).		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Advances methods and developments in livestock and bio-engineering</b> (Vorlesung, Seminar, Exkursion) <i>Inhalte:</i> 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.		4 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten, Gewichtung 50%) und Mündlich (ca. 30 Minuten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Tiefgehende Kenntnisse in den Bereichen Emissionen, Umgang mit luftklimatischen Anlagen, neuronalen Netzwerke und der Anwendung der RFID Technologie in der Nutztierhaltung		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Herman Van den Weghe	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0062: Bakteriologie</b> <i>English title: Bacteriology</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Bakteriologie</b> (Vorlesung, Praktikum) <i>Inhalte:</i> 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.		4 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Gruppenprotokoll und Ergebnispräsentation <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Athanassios Mavridis	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0063: Empirische Methoden im Agribusiness</b> <i>English title: Empirical methods in Agribusiness</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 140 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Empirische Methoden im Agribusiness (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> 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).		3 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der Schritte der Methodenauswahl bei Primärdatenerhebungen, der spezifischen Vor- und Nachteile quantitativer und qualitativer Methoden, der Befragungstechniken sowie der uni-, bi- und speziell multivariaten Verfahren der Datenanalyse. Wissen über Verfahren der Präferenzforschung sowie über Regressions- und Kausalanalysen.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Kenntnisse der empirischen Sozialforschung und Grundlagen der Statistik und Ökonometrie	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Achim Spiller	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0064: Genomanalyse landwirtschaftlicher Nutztiere</b> <i>English title: Genome analysis in livestock</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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 angeleitet werden.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium: 120 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Genomanalyse landwirtschaftlicher Nutztiere (Übung)</b> <i>Inhalte:</i> Erlernen von molekularbiologischen Standardtechnik (RNA-, DNA- Isolierung, DNA-Sequenzierung, Anlage von Genbanken, Elektrophorese, Klonierung), Einsatz molekularbiologischer Techniken bei der Genanalyse	4 SWS	
<b>Prüfung: Projektarbeit (max. 30 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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	6 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Kenntnisse der Molekularbiologie und Biotechnologie in den Nutztierwissenschaften	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dr. Bertram Brenig	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 4		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0065: Market Integration and Price Transmission</b> <i>English title: Market integration and price transmission</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium: 120 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Market Integration and Price Transmission (Übung, Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Theorie und Empirie der Integration von Agrarmärkten - Reading course für Fortgeschrittene		4 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten, Gewichtung 75%) und Mündlich (ca. 20 Minuten, Gewichtung 25%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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).		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0066: Molecularbiological/immunological Methods in Animal Science, Englisch</b> <i>English title: Molecularbiological/immunological Methods in Animal Science, Englisch</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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. <b>Ziele:</b> Fortgeschrittene Kenntnisse über moderne molekularbiologisch/immunologische Labortechniken 1. Molekularbiologische Techniken für die Analyse von pro- und eukaryotischen Genen; Virus-Genetik; (12h) 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)	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Molecularbiological/immunological Methods in Animal Science, Englisch (Übung, Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> 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.	4 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 25 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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	6 C

und Ligand-/Rezeptor-Interaktionen, der Immunologie der B- und T- Zellen; Antikörper-Techniken, der Cytokine, Signaltransduction und Immunregulation.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dr. Claus-Peter Czerny
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 5	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0067: Molecularbiological/immunological Methods in Animal Science, Deutsch</b> <i>English title: Molecularbiological/immunological methods in animal science, Deutsch</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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. <b>Ziele:</b> Fortgeschrittene Kenntnisse über moderne molekularbiologisch/immunologische Labortechniken 1. Molekularbiologische Techniken für die Analyse von pro- und eukaryotischen Genen; Virus-Genetik; (12h) 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)	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Molecularbiological/immunological Methods in Animal Science, Deutsch</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 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.	4 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 25 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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	6 C

und Ligand-/Rezeptor-Interaktionen, der Immunologie der B- und T- Zellen; Antikörper-Techniken, der Cytokine, Signaltransduction und Immunregulation.	
---	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dr. Claus-Peter Czerny
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 5	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0068: New Areas in Plant Breeding</b> <i>English title: New areas in plant breeding</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovierenden erlernen, eine aktuelle Fragestellung oder eine aktuelle Technologie aus der angewandten Genetik und Pflanzenzüchtung zu erarbeiten.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 24 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: New Areas in Plant Breeding (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> 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.		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 2x 30 min)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Umfassende Kenntnisse von neuen methodischen Ansätzen in der aktuellen Züchtungsforschung sowie die Beherrschung der entsprechenden Methoden.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Wolfgang Link	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0069: Pflanzenproduktion und vor- und nachgelagerter Bereich in Mitteleuropa</b> <i>English title: Crop production in Central Europe including upstream and downstream sectors</i>	6 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Das Modul soll den Doktoranden Fähigkeiten und Schlüsselkompetenz in folgenden Bereichen vermitteln: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefte, direkte Erfahrung der Entscheidungsfindung in, sowie Aufgabe und Organisation von Institutionen aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft im Kontext gesellschaftlicher Ansprüche</li> <li>• Fallspezifisches, fachbezogenes Training der Teilnehmer, einschließlich Themennachbereitung durch Erstellen von Postern</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 80 Stunden Selbststudium: 100 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Pflanzenproduktion und vor- und nachgelagerter Bereich in Mitteleuropa</b> (Seminar, Exkursion) <i>Inhalte:</i> 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• vorgelagerten Bereich (Züchtung, Pflanzenschutz, Düngung, Landmaschinen)</li> <li>• nachgelagerten Bereich (Ernährungsindustrie)</li> </ul> für die gesamte Pflanzenproduktion	6 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an den Seminaren und Exkursionen <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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	6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Bernward Märländer
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>

einmalig	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0070: Risk Analysis and Risk Management in Agriculture</b> <i>English title: Risk analysis and risk management in agriculture</i>		6 C 5 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 64 Stunden Selbststudium: 116 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Risk Analysis and Risk Management in Agriculture</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Im Mittelpunkt dieses Moduls stehen die Risikomessung, die Risikoanalyse und das Risikomanagement. Zu den Lehrinhalten zählen: <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>		5 SWS
<b>Prüfung: Projektarbeit (4 x 90 min)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse statistischer Konzepte, schadens- und indexbezogener Versicherungen, dynamischer Programmierung und der Optionspreistheorie.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Oliver Mußhoff	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0071: Wertschöpfungskette und gesunde Ernährung</b> <i>English title: Value-added chain and healthy nutrition</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Es soll vermittelt werden, welche Zusammenhänge bzw. Rückkopplungsmechanismen bestehen bzw. wie gesellschaftliche Ansprüche umgesetzt werden.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium: 120 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Wertschöpfungskette und gesunde Ernährung</b> (Vorlesung, Seminar, Exkursion) <i>Inhalte:</i> 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.		4 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Elke Pawelzik	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 45		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0072: Topics in Rural Development Economics II</b> <i>English title: Topics in rural development economics II</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Topics in Rural Development Economics II (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> 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.		4 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 30 Minuten, Gewichtung 50%) und Hausarbeit (max. 3 Seiten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefte Kenntnisse zu relevanten Themen der ländlichen Entwicklungsökonomie. Fähigkeit, wichtige Aspekte eines wissenschaftlichen Artikels herauszustellen und zu hinterfragen. Verfassen eines schriftlichen Reviews eines Papers.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Jun.-Prof. Dr. Meike Wollni	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

jedes Sommersemester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0073: Consumer Behavior and Demand Analysis: Theory and Applications</b> <i>English title: Consumer behavior and demand analysis: theory and applications</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden lernen fortgeschrittene, theoretische Konzepte des Konsumentenverhaltens und die Anwendung von Nachfragemodellen kennen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 140 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Consumer Behavior and Demand Analysis I: Theory and Applications</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Der Kurs wurde konzipiert für Doktoranden der Universität Göttingen und soll den Studierenden die theoretischen Konzepte des Konsumentenverhaltens und die Anwendung von Nachfragemodellen näher bringen.  Nach einer kurzen Einführung in die Theorie (Nachfragemodelle, Separability, Aggregation, Lancaster Modell), konzentriert sich der Kurs vor allem auf die ökonometrische Modellierung von Nachfragemodellen, Erweiterungen der Theorie (Habit persistence und Qualität) und auf ökonometrische Anwendungen, im speziellen auf Paneldaten aus Entwicklungsländern. Anschließend werden die Studenten eigene Anwendungen in einer Hausarbeit ausformulieren.		3 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten, Gewichtung 25%) und Hausarbeit (max. 35 Seiten, Gewichtung 75%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Theoretische Kenntnisse, wie die Grundlagen der Nachfragemodelle, Separability, Aggregation, Lancaster Modell, Habit persistence, Quality und Panelökonometrie, sowie deren Anwendung und die behandelten Veröffentlichungen.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Xiaohua Yu	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0074: Empirische Forschungsmethoden im Agribusiness</b> <i>English title: Empirical research methods in agribusiness</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Besonders vertieft werden Verfahren der Präferenzforschung (insb. Discrete-Choice-Analyse) und Regressions- sowie Kausalanalyse (insb. PLS). Voraussetzung sind grundlegende Kenntnisse der empirischen Sozialforschung und der Statistik.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 44 Stunden Selbststudium: 136 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Empirische Forschungsmethoden im Agribusiness I</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Das Modul zielt auf diejenigen Doktoranden, die im Rahmen ihrer Promotion eine empirische Studie durchführen. Es beinhaltet einen Überblick über verfügbare Sekundärstatistiken, die Schritte der Methodenauswahl, die spezifischen Vor- und Nachteile qualitativer und quantitativer Methoden, Befragungstechniken sowie uni-, bi- und speziell multivariate Verfahren der Datenanalyse.	3 SWS	
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefte Kenntnisse zu Studiendesign und statistischen Auswertungsverfahren	6 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Einführung in die empirische Sozialforschung Grundlagen der Statistik und Ökonometrie Grundlegende Kenntnisse statistischer Auswertungsprogramme (SPSS, Stata, R, o. Ä.)	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Achim Spiller	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0075: Consumer Economics: Theory and Application for Valuing Non-Market Goods</b> <i>English title: Consumer economics: theory and application for valuing Non-Market goods</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studenten lernen die Theorie und Anwendungen zur Bewertung von Gütern die nicht am Markt gehandelt werden.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 140 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Consumer Economics: Theory and Application for Valuing Non-Market Goods I</b> (Übung, Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Methoden zur Bewertung von nicht am Markt gehandelten Gütern (z.B. Gesundheits- und Sicherheitssysteme, das Klima, sauberes Wasser und die Erhaltung von Lebensräumen) werden unter anderem in Agrar- und Umweltökonomie verwendet. Der Kurs wurde so konzipiert, dass die Studenten ein grundlegendes Verständnis für die Theorie von nicht-handelbaren Gütern erlangen und den Umgang mit den wichtigsten ökonometrischen Techniken für die Anwendung erlernen. Die Veranstaltung besteht aus den drei Teilen: 1. Einführung in die Theorie; 2. Einführung in die ökonometrischen Grundlagen und 3. Praktische Anwendung von realen Daten.		3 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 75 Minuten, Gewichtung 50%) und Hausarbeit (max. 20 Seiten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Theoretische Kenntnisse (Measurements of welfare changes, Structure of Preference, Nonuse Value and Values under uncertainty), Methoden (Contingent Valuation Methods, Choice Experiments, Experimental Auction, Heterogeneities in Non-Market Evaluations and Hedonic Techniques) und die Anwendungen.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Xiaohua Yu	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0076: Soil Biogeochemistry</b> <i>English title: Soil biogeochemistry</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlangen hierbei die Kompetenz, Forschungsergebnisse aufzubereiten, vorzutragen und in einer fachübergreifenden Diskussion zu verteidigen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 48 Stunden Selbststudium: 132 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Soil Biogeochemistry (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Das Seminar wird von externen Wissenschaftlern und Angehörigen der beiden bodenkundlichen Abteilungen bestritten. Die Studierenden bekommen einen Überblick über aktuelle wissenschaftliche Themen der eigenen und benachbarter Fachdisziplinen. Im Rahmen des Seminars stellen die Studierenden wichtige Ergebnisse der eigenen Forschungsarbeit in einem Vortrag mit anschließender interdisziplinärer Diskussion vor (Auswertungsseminar).		3 SWS
<b>Prüfung: 3 Fortschrittsberichte (schriftlich max. je 5 Seiten oder mündlich je ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes. <b>Organisation:</b> Die Bewertung des Leistungsnachweises erfolgt durch das Thesis Committee.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Yakov Kuzyakov	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 6 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0077: Isotopes in Ecosystem Sciences</b> <i>English title: Isotopes in ecosystem sciences</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlangen hierbei die Kompetenz, verschiedene Isotopenmethoden in ihrer Forschung zu verwenden.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 48 Stunden Selbststudium: 132 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Isotopes in Ecosystem Sciences</b> (Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Der Kurs richtet sich an jüngere WissenschaftlerInnen, die in ihren Experimenten unterschiedliche Tracer-Methoden und Isotope bereits anwenden bzw. anwenden möchten. Themen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Isotopengeochemie, Tracermethoden</li> <li>• Stabile und radioaktive Isotope; Analysemethoden</li> <li>• Sicherheit und Besonderheiten der Arbeiten mit radioaktiven Isotopen</li> <li>• Anwendungen in der Prozessforschung:</li> <li>• Kohlenstoffkreislauf und Humusforschung</li> <li>• Wechselwirkungen Boden-Pflanze, Rhizosphäre</li> <li>• Nährstoffaufnahme durch die Pflanze</li> <li>• Inkubationsstudien zu Bodenatmung und Abbau von Pflanzenresten und Pestiziden im Boden</li> <li>• Radiokarbondatierung, andere Datierungsmethoden</li> <li>• Migrations- / Translokationsstudien</li> <li>• Erosionsabschätzung</li> <li>• Autoradiographie und Imaging für Allokationsstudien</li> <li>• Sorptions- und Austauschstudien</li> <li>• Paleorekonstruktionen</li> <li>• Auswertung der Ergebnisse, Artefakte und Fehler, Nachweisgrenzen</li> <li>• Kopplung der Tracer-Methoden und Biomarkern</li> </ul>		3 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten, Gewichtung 50%) und Klausur (30 Minuten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an Vorlesungen und Seminarsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse der Isotopenanwendungen in Ökosystemforschung		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Yakov Kuzyakov	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

jedes Wintersemester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0078: Fungal Secondary Metabolism</b> <i>English title: Fungal Secondary Metabolism</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Vorstellung wissenschaftlicher Projektes in einer fürs Fachpublikum geeigneten Form inklusive Darstellung technischer Details, kritische Analyse und konstruktive Diskussion technischer Aspekte der Experimente und der Datenprozessierung und Interpretation.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Fungal Secondary Metabolism (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Im Rahmen dieser Veranstaltung werden Konzepte, Forschungsansätze und aktuelle Ergebnisse auf dem Gebiet des pilzlichen Sekundärmetabolismus von Studierenden sowie wissenschaftlichen Mitarbeitern und Gästen vorgestellt und kritisch diskutiert. Die Diskussionen soll Anregungen für aktuelle Forschungsprojekte liefern. Das Seminar erfolgt in englischer Sprache.		3 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Darstellung und kritische Diskussion technischer Aspekte wissenschaftlicher Projekte in englischer Sprache.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Petr Karlovsky	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0079: Systematic review and meta-analysis in ecology</b> <i>English title: Systematic review and meta-analysis in ecology</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> The students will learn how to perform a systematic review and a quantitative research synthesis based on the tools of meta-analysis, and how to deal with biases and limitations. They will receive a broad overview of the existing statistical methods, and learn how to choose the most appropriate ones.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 30 Stunden Selbststudium: 60 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Systematic review and meta-analysis in ecology</b> (Übung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Ecological questions can be answered by systematic reviews that identify, appraise, select and synthesize all high quality relevant research evidence. Systematic reviews often use meta-analysis as statistical technique to combine results of the eligible studies. During the course the following statistical methods and problems will be discussed and used with real ecological data: calculation of effect sizes, cumulative effect size and heterogeneity, fixed- and random-effect meta-analysis, biases. The theoretical introduction will be combined by practices and a homework on PC in software R. The course language is English.	2 SWS	
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Verarbeitung eines Datensatzes mit Meta-Analyse in der Hausarbeit	3 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> MSc Abschluss	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. rer. nat. Péter Batáry	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0080: Statistische Methoden und Analysen in den Agrarwissenschaften</b> <i>English title: Statistical methods and analyses in the agricultural sciences</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Es werden für das empirische Arbeiten unerlässliche statistische Methoden erlernt, insbesondere auch deren praktische Umsetzung sowie die geeignete Darstellung und Interpretation der Ergebnisse.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Statistische Methoden und Analysen in den Agrarwissenschaften (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil werden grundlegende statistische Verfahren behandelt/wiederholt (insbes. deskriptive Statistik, elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung, statistische Tests), sowie in das Statistikprogramm R eingeführt. Im zweiten Teil wird in fortgeschrittene statistische Methoden eingeführt, insbes. aus dem Bereich der statistischen Modellierung (multiples lineares Modell, generalisierte lineare Modelle, additive Modelle, gemischte Modelle). In begleitenden Übungen wenden die Kursteilnehmer die erworbenen Erkenntnisse auf Beispieldatensätze und eigene Daten an.  Ziel ist es die Promovierenden in die Lage zu versetzen Daten des Promotionsprojektes selbstständig zu analysieren, um diese wissenschaftlich publizieren zu können. Durch die Zusammenarbeit und den Austausch mit anderen Promovierenden werden die statistischen Kenntnisse fest verankert und zusätzlich Wissen in angrenzenden Disziplinen erworben.		4 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten, Gewichtung: 67%) und Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten, Gewichtung: 33%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Zu Beginn des Kurses ein Kurzvortrag, in dem die Studierenden das eigene Arbeitsgebiet, verfügbare Daten und zu beantwortende Forschungsfragen kurz darstellen. Am Ende des Kurses Analyse eines eigenen Datensatzes sowie angemessene Darstellung und Interpretation der Ergebnisse.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Elementare Kenntnisse in Statistik	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jan Gertheiss	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

12	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AG.0081: Mycotoxins and Fungal Chemical Ecology</b> <i>English title: Mycotoxins and fungal chemical ecology</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Vorstellung wissenschaftlicher Projektes in einer fürs Fachpublikum geeigneten Form inklusive Darstellung technischer Details, kritische Analyse und konstruktive Diskussion technischer Aspekte der Experimente und der Datenprozessierung und Interpretation.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Mycotoxins and Fungal Chemical Ecology (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Im Rahmen dieser Veranstaltung werden Konzepte, Forschungsansätze und aktuelle Ergebnisse auf dem Gebiet des pilzlichen Sekundärmetabolismus von Studierenden sowie wissenschaftlichen Mitarbeitern und Gästen vorgestellt und kritisch diskutiert. Die Diskussionen soll Anregungen für aktuelle Forschungsprojekte liefern. Das Seminar erfolgt in englischer Sprache.		3 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Darstellung und kritische Diskussion technischer Aspekte wissenschaftlicher Projekte in englischer Sprache.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Petr Karlovsky	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AW.0001: Ökologische und ökonomische Konzepte zur Bewertung von Wertschöpfungsketten und ihrer Organisation</b> <i>English title: Ecological and economical approaches to evaluate value chains and their organisation</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Organisationsstrukturen in Wertschöpfungsketten der Tierproduktion verstehen, diskutieren und optimieren.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 50 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Ökologische und ökonomische Konzepte zur Bewertung von Wertschöpfungsketten und ihrer Organisation (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Inhaltliche Schwerpunkte, welche im Rahmen der Blockveranstaltung fokussiert werden (Ergänzung: Exkursionen zu Unternehmen von der Futtermittelwirtschaft bis zum Lebensmittelhandel in der Intensivregion Nordwestdeutschland), sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supply Chain Organization (Prof. Theuvsen)</li> <li>• Organisations- und Managementstrukturen in Hochverdichtungs-Clustern der Tierproduktion im internationalen Vergleich (Prof. Windhorst)</li> <li>• Nachhaltigkeit von tiergerechten Haltungssystemen (Prof. Gerken)</li> <li>• Strukturelle und regionale Dynamik in der Tierproduktion (Schwerpunkt: die Rolle Deutschlands im Bereich Schweine-, Geflügelfleisch- und Eierproduktion) (Prof. Windhorst)</li> <li>• Dynamik von Produktionsnetzwerken im Kontext von Raum und Gesellschaft (Prof. Tamásy)</li> </ul>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Darstellung und kritische Bewertung von Wertschöpfungsketten in der Tierproduktion.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Christine Tamásy	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AW.0002: Betriebsführung unter ökologischen, tierschutzbezogenen und ökonomischen Aspekten</b> <i>English title: Livestock production management under consideration of ecological, economic and animal welfare aspects</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Methoden der Betriebsführung unter ökologischen, tierschutzbezogenen und ökonomischen Aspekten kennen und anwenden können.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 50 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Betriebsführung unter ökologischen, tierschutzbezogenen und ökonomischen Aspekten (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Die Blockveranstaltung wird ergänzt durch Laborpraktika und Betriebsbesichtigungen und fokussiert die folgenden Themenbereiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tierbezogenes Haltingsmanagement (Prof. Gauly)</li> <li>• Infektionshygiene sowie Haltings- und Umwelthygiene-Management (Herr Czerny)</li> <li>• Methoden der Untersuchung der inneren Homöostase und Organgesundheit (Prof. Neumann)</li> <li>• Produktionscontrolling in der Geflügelhaltung (Prof. Andersson)</li> <li>• Wirtschaftlichkeitsanalysen unterschiedlicher Absatzwege und Controlling (Prof. Recke)</li> </ul>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Verschiedene Methoden der Betriebsführung und des Managements in der Tierproduktion anwenden und bewerten können.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Robby Andersson	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AW.0003: Ökonomische Bewertung und Kaufverhaltensrelevanz von Tierschutzmaßnahmen</b> <i>English title: Animal welfare schemes: Economic evaluation and buying behavior</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Tierschutzmaßnahmen können ökonomisch bewertet und hinsichtlich der Kaufverhaltensrelevanz eingeschätzt werden.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 50 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Ökonomische Bewertung und Kaufverhaltensrelevanz von Tierschutzmaßnahmen (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Das Modul ist als Blockveranstaltung konzipiert und wird durch einen vor- und einen nachbereitenden Lektürekurs ergänzt. Kernthemen, welche im Rahmen des Moduls behandelt werden, sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investitionstheoretische Bewertung von Tierwohlmaßnahmen (Prof. Mußhoff)</li> <li>• Zahlungsbereitschaftsanalyse mittels verhaltensökonomischer Experimente (Prof. Spiller)</li> <li>• Analyse des Konsumentenverhaltens gegenüber Tierschutz (Prof. Enneking)</li> </ul>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Verschiedene ökonomische Bewertungsverfahren und Methoden zur Ermittlung von Zahlungs- und Kaufbereitschaften werden beherrscht.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ulrich Enneking	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AW.0004: Neue qualitative und quantitative Methoden der Tierwohlbewertung und ihre Akzeptanz in der Landwirtschaft</b> <i>English title: New qualitative and quantitative methods for the evaluation of animal welfare and their acceptance by farmers</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Methoden zur Tierwohlbewertung sowie Methoden zur Befragung von Landwirten kennen und anwenden können.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 50 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Neue qualitative und quantitative Methoden der Tierwohlbewertung und ihre Akzeptanz in der Landwirtschaft (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Das Modul wird im Rahmen einer Blockveranstaltung abgehalten und ergänzt durch Fachexkursionen zu Pilotbetrieben. Thematisch fokussiert das Modul die folgenden Schwerpunktbereiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Ansätze in der Tiergesundheitsforschung (Prof. Hartung)</li> <li>• Einstellungen von Landwirten zum Tierschutz (Prof. Spiller)</li> <li>• Ethologische Parameter (Prof. Gerken)</li> <li>• Tierethik zwischen Theorie und Praxis (Prof. Steinfath)</li> <li>• Von ressourcen- zu tierbezogenen Messgrößen (Prof. Knierim)</li> </ul>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Verschiedene Methoden und Ansätze zur Bewertung des Tierwohls und der Umsetzbarkeit in landwirtschaftlichen Betrieben kennen und diskutieren können.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Achim Spiller	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.AW.0005: Doktorandenseminar Animal Welfare</b> <i>English title: PhD seminar animal welfare</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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 des Moduls erhalten die Doktoranden einen breiten Fachüberblick über aktuelle Forschungsthemen und Fachansätze der Forschungsgebiete. Die Anfertigung der Fortschrittsberichte trägt zur Weiterentwicklung der Kompetenzen im Verfassen wissenschaftlicher Texte bei.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Doktorandenseminar Animal Welfare (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Im Doktorandenseminar des Promotionsprogramms „Animal Welfare in Intensive Lifestock Production Systems“ stellt jeder Doktorand mindestens 3 mal seine Arbeit vor (Konzeption, empirische Ergebnisse usw.). Zum Vortrag wird ein Fortschrittsbericht angefertigt, welcher vor dem Seminar an alle Teilnehmer gesendet wird. Das Seminar findet jeweils als Block an den beteiligten Standorten des Promotionsprogramms statt.	3 SWS	
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an 18 Seminaren <b>Prüfungsanforderungen:</b> 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 reflektiert. Zu jeder der Präsentationen fertigt der Doktorand einen Fortschrittsbericht an, in welchem der aktuelle Stand der Arbeit nochmals schriftlich dargelegt wird. Die Prüfung des Fortschrittsberichts und die Entscheidung über die Annahme bzw. Überarbeitung obliegt dem jeweiligen Erstgutachter der Arbeit.	6 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Achim Spiller	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> Several Sem.	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

---

30	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.GF.CM1: Survey techniques and analysis of firm and household data</b>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Durchführung und Auswertung von Befragungen, Beobachtungen oder Experimenten ist Kernbestandteil fast aller (agrar-)ökonomischen Dissertationen. Die Promovierenden sollen die Kompetenz zur fundierten Gestaltung und Datenanalyse erwerben und nachfolgend in der Lage sein, publikationsfähige Erhebungen zu realisieren.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Survey techniques and analysis of firm and household data</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Kernziel des Moduls ist die Vermittlung fortgeschrittener Techniken zur Gestaltung und Auswertung von Primärdatenerhebungen auf Haushalts- und Firmenebene. Das Modul ist interdisziplinär angelegt und umfasst zunächst Befragungsmethoden zur Datenerhebung in europäischen wie in Entwicklungsländerkontexten (Erhebungsformen, Skalierungsformen, Vermeidung sozialer Erwünschtheitseffekte, Übungen zum Erhebungsdesign).  Darüber hinaus werden multivariate Analysemethoden zur Datenauswertung vermittelt und im PC-Labor eingeübt. Im Vordergrund stehen verschiedene Verfahren der Regressionsanalyse, Faktorenanalyse, Clusteranalyse und Strukturgleichungsmodelle.		4 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Methodenorientierte Hausarbeit: Die im Modul vermittelten Kenntnisse sollen von den Teilnehmern angewendet werden. Dazu können empirische Daten aus Fallstudien oder Datensätze bzw. Fragestellungen der eigenen Promotionsarbeit genutzt werden.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Achim Spiller	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 3 SWS
<b>Modul P.GF.CM3: GlobalFood doctoral seminar</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> In dem Modul stellen die Teilnehmenden ihre Forschungsergebnisse zur Diskussion. Sie schulen ihre rhetorischen Fähigkeiten und Präsentationskompetenz. Durch die Teilnahme an den übrigen Veranstaltungen schulen sie die Kritikfähigkeit und erhalten einen breiten Überblick über aktuelle Forschungsthemen und Fachansätze der Agrar- und Entwicklungsökonomie.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: GlobalFood doctoral seminar (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Im Doktorandenseminar stellt jeder Promovierende im GRK 1666 mindestens 3 mal seine Arbeit (Konzeption, empirische Ergebnisse usw.) vor. Vor jedem Vortrag ist ein entsprechendes Paper einzureichen. Das Seminar findet zweiwöchentlich im Semester statt oder geblockt nach Vereinbarung.		3 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 30 Minuten, Gewichtung 50%) und Hausarbeit (max. 15 Seiten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an 18 Seminarsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebiets und der entsprechenden Präsentationsanforderungen. Die im Vortrag und Paper präsentierten Resultate werden von einem 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.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Matin Qaim	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> mehrere S.	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.GF.CM4: GlobalFood research colloquium</b>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Im Kolloquium lernen Promovierende relevante Forschungsansätze, Methoden und den Umgang mit Herausforderungen bei der praktischen Durchführung von Forschungsprojekten kennen. Ebenso lernen sie, sich kritisch mit der Forschung anderer Wissenschaftler auseinanderzusetzen und sich aktiv an Fachdiskussionen zu beteiligen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 80 Stunden Selbststudium: 10 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: GlobalFood research colloquium (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Im Kolloquium stellen erfahrene Wissenschaftler für GlobalFood relevante Forschungsarbeiten vor, die dann intensiv diskutiert werden. Das Kolloquium findet ca. dreimal pro Semester nach Vereinbarung statt.		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 10 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse des breiteren Forschungsgebiets, inkl. der kritischen Auseinandersetzung mit Ansätzen aus Nachbardisziplinen. Die aktive Beteiligung an den Diskussionen wird individuell bewertet		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Matin Qaim	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> mehrere S.	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 2 SWS
<b>Modul P.GF.ME01: Advanced supply chain management</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die PhD-Studierenden erlangen ein tieferes Verständnis wesentlicher betriebswirtschaftlicher Fragen des Supply Chain Management. Sie erweitern ihr theoretisches und methodisches Wissen und sind in der Lage, selbstständig die wichtigsten Konzepte eines Fachbeitrags zu erarbeiten, schriftlich wiederzugeben und vorzutragen. Die PhD-Studierenden erlangen wichtiges theoretisches Wissen, dass ihnen bei der Konzipierung ihrer empirischen Untersuchungen wie auch der Interpretation und Diskussion ihrer Untersuchungsergebnisse helfen wird.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Advanced supply chain management (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Anhand ausgewählter Fachbeiträge aus der internationalen Literatur werden die PhD-Studierenden mit vertieften Fragen und theoretischen und methodischen Konzepten des Supply Chain Management vertraut gemacht. Die PhD-Studierenden erarbeiten selbst die wesentlichen Aussagen und ggf. empirischen Ergebnisse eines einschlägigen, wegweisenden Beitrags. Behandelt werden insbesondere die folgenden Fragestellungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Supply Chain Design,</li> <li>· Supply Chain Controlling,</li> <li>· Supply Chain Performance,</li> <li>· Sustainable Supply Chain Management,</li> <li>· Begriffe, Konzepte und Forschungsmethoden des Supply Chain Management.</li> </ul>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 30 Minuten, Gewichtung 50%) und Hausarbeit (max. 10 Seiten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der theoretischen und methodischen Konzepte, der Begriffe und der Forschungsmethoden des Supply Chain Management sowie Wissen in den Bereichen Supply Chain Controlling, Supply Chain Performance, Supply Chain Design und Sustainable Supply Chain Management.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ludwig Theuvsen	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.GF.ME02: Market integration and price transmission</b> <i>English title: Market integration and price transmission</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Market integration and price transmission (Übung, Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Theorie und Empirie der Integration von Agrarmärkten Reading course für Fortgeschrittene		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 10 Minuten, Gewichtung 50%) und Mündlich (ca. 10 Minuten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der einschlägigen Methoden der empirischen Preistransmissionsanalyse und die Fähigkeit Journalartikel zum Thema Marktintegration und Preistransmission zu verstehen und zu interpretieren.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.GF.ME03: Applied time series analysis</b> <i>English title: Applied time series analysis</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die PhD-Studierenden erlangen ein tieferes Verständnis der zeitreihenanalytischen Fundierung von Marktintegrations- und Volatilitätsanalysen. Sie vertiefen die ökonomischen Grundlagen der Zeitreihenanalyse und werden mit der zu Grunde liegenden Testtheorie vertraut gemacht. Des Weiteren erhalten sie die Fähigkeit, der aktuellen Literatur in diesem Bereich folgen zu können. Die Studierenden sind in der Lage, eigene Untersuchungen anhand der vorgestellten Methodik vornehmen zu können.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Applied time series analysis</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Das Modul zielt darauf ab, den Teilnehmenden wichtige Grundlagen der Zeitreihenanalyse zu vermitteln. Hierbei werden insbesondere Techniken zur Analyse von Marktintegration und Volatilität im Mittelpunkt stehen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der empirischen Anwendung der Methoden, die anhand von Beispieldaten am Computer vorgestellt wird. Die ausführliche Diskussion von aktuellen Veröffentlichungen, die auf der Anwendung von Zeitreihentechniken im Agrar- und Entwicklungsbereich beruhen, rundet die Veranstaltung ab.		2 SWS
<b>Prüfung: Praktischer Leistungsnachweis</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Durchführung einer Übung am PC einschließlich Kurzüberblick über die Interpretation der Ergebnisse		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Bernhard Brümmer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> keine Angabe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		
<b>Bemerkungen:</b> Das Modul wird im Wintersemester alle 2 Jahre angeboten.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.GF.ME05: Experimental economics approaches in the laboratory</b> <i>English title: Experimental economics approaches in the laboratory</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Dieser Kurs gibt in einem ersten Teil eine Einführung in die Methode der experimentellen Wirtschaftsforschung. In einem zweiten Teil ermöglicht der Kurs den Studierenden, eigene Erfahrungen mit der Methode der experimentellen Wirtschaftsforschung zu sammeln, indem sie in kleinen Gruppen unter Anleitung ein eigenes Experiment entwickeln, durchführen und analysieren.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Experimental economics approaches in the laboratory</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Spieltheorie ist eine mathematische Theorie, die die strategische Interaktion von Individuen untersucht. Mit ihrer Hilfe lässt sich herausfinden, was Spieler mit bestimmten kognitiven Fähigkeiten wahrscheinlich tun. Die experimentelle Spieltheorie untersucht, wie sich Menschen tatsächlich verhalten.	2 SWS	
<b>Prüfung: Individuelle Hausarbeit (max. 15 S, Gewichtung 50%) und Teamprojekt ( , Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Teilnahme am Teamprojekt und Schreiben einer wissenschaftlichen Arbeit	3 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Claudia Keser	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 2 SWS
<b>Modul P.GF.ME06: Experimental economics approaches in the field</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovierenden sollen lernen, einen kritischen Standpunkt hinsichtlich der Nutzung von Feldexperimenten zu gewinnen. Sie sollen sich mit den praktischen Aspekten des Designs und der Umsetzung von Feldexperimenten befassen. Die eigenen Projekt-Vorschläge sollen ein erster Schritt für die Erstellung eines Artikels in einem Fachjournal sein.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Experimental economics approaches in the field (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Ziel des Kurses ist es, den Promovierenden mit den Voraussetzungen, ein Feldexperiment zu planen und durchzuführen, vertraut zu machen. Die Promovierenden sollen hierfür einen oder zwei Artikel aus der Literatur kritisch reflektieren. Des Weiteren sollen sie ein eigenes Feldexperiment-Projekt entwickeln und vorstellen. Das Projekt soll das zu untersuchende Problem beschreiben, den Stand der relevanten Literatur widerspiegeln und die Hypothesen, das experimentelle Design und die erwarteten Resultate beinhalten. Im Kurs werden folgende Aspekte behandelt:  · Definition eines Feldexperiments · Durchführung eines Feldexperiments · Experimentelles Design · Externe Validierung des Feldexperiments  Feldexperimente zu den Themenschwerpunkten „Kollektives Handeln“, „Risikopräferenzen“, „Zeitliche Konsistenz“, „Risikoteilung“, „Umweltkontrolle	2 SWS	
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 30 Minuten, Gewichtung 50%) und Projektarbeit (max. 10 Seiten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Entwicklung einer Forschungsidee auf Basis experimentaler Methoden. Kenntnisse der einschlägigen Literatur und Darstellung des Versuchsaufbaus. Darstellung der Bedeutung der Forschungsidee zur bestehenden Literatur und Forschung. Wissen zur verwendeten experimentalen Methode und Vorschläge für zukünftige Forschungsideen.	3 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Marcela Ibanez Diaz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.GF.ME07: Risk analysis and risk management in agriculture</b>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovierenden 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.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Risk analysis and risk management in agriculture</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Im Mittelpunkt dieses Moduls stehen die Risikomessung, die Risikoanalyse und das Risikomanagement. Zu den Lehrinhalten zählen: <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. Wetterderivate</li> </ul>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> - Grundsätzliche Vertrautheit mit Risikoquelle und Risikomanagementinstrumenten - Kenntnisse verschiedener Konzepte zur Messung von Risiken in (landwirtschaftlichen) Betrieben - Kenntnisse von Entscheidungskalkülen unter Risiko		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Oliver Mußhoff	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 3 SWS
<b>Modul P.GF.ME08: Topics in rural development economics</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovierenden 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. Die Teilnehmenden werden so an unterschiedliche Aspekte des wissenschaftlichen Publizierens herangeführt.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Topics in rural development economics (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Anhand ausgewählter Artikel aus internationalen Fachzeitschriften vertiefen die Promovierenden 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 Promovierenden stellen selbst einen Artikel aus der vorgegebenen Liste vor. Die Artikel, die im Kurs behandelt werden, umfassen z.B. folgende Themengebiete: <ul style="list-style-type: none"> <li>· The food system transformation and smallholder farmers;</li> <li>· Rural livelihood strategies and income diversification;</li> <li>· Adoption and impacts of modern agricultural technology;</li> <li>· Economics of nutrition and health;</li> <li>· Gender and intra-household resource allocation.</li> </ul>		3 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 45 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefte Kenntnisse zu relevanten Themen der ländlichen Entwicklungsökonomie. Fähigkeit, wichtige Aspekte eines wissenschaftlichen Artikels herauszustellen und zu hinterfragen.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Jun.-Prof. Dr. Meike Wollni	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.GF.ME09: Advanced development economics: Micro aspects</b>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Fähigkeit, anspruchsvolle theoretische und empirische Literatur der mikro-orientierten Entwicklungsökonomik zu bearbeiten.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Advanced development economics: Micro aspects</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Es werden mikro-ökonomische Aspekte der Entwicklungsökonomie vermittelt, dabei insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Armuts- und Ungleichheitsmessung,</li> <li>· Landmärkte, Arbeitsmärkte, Kreditmärkte, Versicherungsmärkte in ländlichen Räumen,</li> <li>· Ungleichheit und Wachstum,</li> <li>· Gender und Entwicklung.</li> <li>· Analytische Methoden und Simulationstechniken</li> </ul>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 15 Minuten, Gewichtung 25%) und Klausur (60 Minuten, Gewichtung 75%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der aktuellen theoretischen und empirischen Literatur der mikro-orientierten Entwicklungsökonomie.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Stephan Klasen	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.GF.SE1: Intercultural communication</b> <i>English title: Intercultural communication</i>		3 C 1 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Reflexionsfähigkeit und Relativierung eigener kulturelle Standpunkte</li> <li>• Aufmerksamkeit und gesteigerte Sensibilität für kulturelle Orientierungen anderer und ein Bewusstsein für fremdkulturelle Standards</li> <li>• Einsichten über Einflüsse kultureller Optionen auf Entscheidungsfindung und Problemlösung</li> <li>• Strategischer Umgang mit eigenen und fremden Lebens- und Kommunikationsstilen, mit dem Ziel, zu gemeinsamen Problemlösungen zu gelangen sowie strategische Bearbeitung kulturspezifischer Konflikte</li> <li>• Handlungskompetenz, um in einem internationalen oder multikulturellen Arbeitsfeld auftretende Fragestellungen zu bewältigen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Intercultural communication (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Das Interkulturelle Training ist ein praxisbezogenes sowie theoretisch begründetes interkulturelles Training. Es legt die allgemeinen begrifflichen und handlungsorientierten Grundlagen für die Beschäftigung mit Interkulturalität für den Bereich Wissenschaft und Forschung.  Das Modul bietet durch die Durchführung von Simulationen, Analyse von Fallbeispielen und Critical Incidents zahlreiche praxisnahe Szenarien für Wissenschaft und Forschung, in denen Personen mit unterschiedlichen kulturellen Skripten Aufgaben bearbeiten, bei denen sie sowohl die eigene kulturelle Identität zur Geltung bringen als auch gemeinsame Lösungen in interkulturellen Teams sowie bei Forschungsaufenthalten anstreben lernen.		1 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 10 Minuten, Gewichtung 50%) und Hausarbeit (max. 10 Seiten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme am Seminar <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kurzpräsentation und "Arbeitsaufträge" mit kulturspezifischen Inhalten aus dem Erfahrungsbereich der Teilnehmer		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Bettina Roß	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> keine Angabe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

20	
----	--

<b>Bemerkungen:</b>
---------------------

Das Modul wird im Wintersemester alle 2 Jahre angeboten.
--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.GF.SE2: Gender and diversity</b> <i>English title: Gender and diversity</i>		3 C 1 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 1. Wissensvermittlung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gender- und Diversity Theorien und deren historische Entwicklung verstehen</li> <li>• Die Relevanz und Bedeutung aktueller Debatten zu Gender und Diversity Fragen verstehen</li> </ul> 2. Vermittlung von Fertigkeiten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennenlernen von Methoden zur Analyse von Geschlechterverhältnissen und Unterschieden hinsichtlich des persönlichen Backgrounds</li> <li>• Transfer des vermittelten Wissens in die eigene (wissenschaftliche) Praxis</li> <li>• Metafertigkeiten: kritische Reflexion sozialer Phänomene, Interdisziplinarität, Vernetzung.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Gender and diversity (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> „Gender“ und „Diversität“ sind in aller Munde und haben zumindest theoretisch Eingang sowohl in den wissenschaftlichen common sense als auch in den (Arbeits-) Alltag vieler Menschen gefunden. Trotz der Popularität der Begriffe bleiben beide Konzepte jedoch häufig ungenau oder werden auf einzelne Aspekte wie beispielsweise Gleichstellungsfragen zwischen Männern und Frauen reduziert.  Die Teilnehmenden lernen, aktuelle Geschlechtertheorien sowie Theorien zu Staff-Diversity in ihrer Komplexität zu erfassen und ihre Übertragung in die (wissenschaftliche) Praxis zu diskutieren. Bei Interesse kann dies auch vor dem Hintergrund der eigenen Promotionsvorhaben geschehen.  Neben der Vermittlung von Gender- und Diversity-relevanten Inhalten stehen die Teilnehmenden mit ihren Fragen, Anregungen und Kompetenzen im Mittelpunkt.		1 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 10 Minuten, Gewichtung 50%) und Hausarbeit (max. 10 Seiten, Gewichtung 50%)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme am Seminar <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kurzpräsentation und "Arbeitsaufträge" mit Gender- und Diversity-spezifischen Inhalten aus dem Erfahrungsbereich der Teilnehmer		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Bettina Roß	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	

<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	
<b>Bemerkungen:</b> Das Modul wird im Wintersemester alle 2 Jahre angeboten.	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C
<b>Modul P.GF.SE3: Presentation skills</b>		1 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur und Design der Präsentation: „Does und Donts“, vermittelt durch differenziertes Feedback zu den Präsentationen</li> <li>• Die eigenen Stärken erkennen und für Präsentationen nutzen</li> <li>• Eigen- und Fremdwahrnehmung schulen durch: Wahrnehmungsübungen, Rollenspiele und Interaktion mit dem Publikum, Reaktion auf Fragen</li> <li>• Optimierung der Atmung, Stimme, Sprache und Körpersprache durch Atem-Stimm- und Körperarbeit</li> <li>• flexibler Umgang mit schwierigen Präsentationssituationen</li> <li>• Umgang mit Stress und Lampenfieber</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Presentation skills (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Der Kurs bietet den Teilnehmenden die Möglichkeit, Ideen und Strategien für das Design ihrer Präsentation sowie für die Vorbereitung auf Präsentationen zu entwickeln. Die Ansprüche an Präsentationen im wissenschaftlichen Kontext sind hoch und ihre Qualität entscheidet nicht selten über das berufliche Weiterkommen. Neben der professionellen Aufbereitung und Darstellung der Inhalte ist das persönliche Auftreten für den Erfolg einer Präsentation von entscheidender Bedeutung: Wie souverän gehe ich mit Stress um? Wie bewältige ich auch unerwartete Situationen? Gelingt es mir, für mich selbst und die Zuhörenden eine angenehme Atmosphäre zu kreieren? Was bedeutet es, als Nachwuchswissenschaftler/in im wissenschaftlichen Kontext zu agieren?		1 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme am Seminar <b>Prüfungsanforderungen:</b> Erstellung und Abhaltung einer Präsentation zur eigenen Forschungsarbeit; Feedback zur Präsentation der Forschungsarbeit einer anderen Präsentation (als „Discussant“)		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Bettina Roß	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.GF.SE4: Career development</b> <i>English title: Career development</i>		3 C 1 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Teilnehmenden sollen sensibilisiert werden für frühzeitige strategische Schritte, die auf ein bestimmtes Karriereziel hinwirken können.</li> <li>• Dieser Kurs soll darin unterstützen, die eigenen Fähigkeiten und Kompetenzen zu erkennen und einzuschätzen und dazu animieren, verschiedene Berufswege in den Blick zu nehmen, die den eigenen Stärken, aber auch Neigungen entsprechen.</li> <li>• Durch einen Selbsteinschätzungstest sowie Feedback aus der Gruppe verschaffen sich die Teilnehmenden ein differenziertes Bild der eigenen Stärken.</li> </ul> Wie diese sinnvoll mit den beruflichen Wünschen und Lebensträumen zusammengeführt werden können, wird in Gruppen- und Einzelarbeit und/oder persönlichen Beratungsgesprächen erarbeitet.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Career development (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Der Kurs bietet den Teilnehmenden die Möglichkeit, Ideen und Strategien für ihren weiteren beruflichen Weg zu entwickeln.  Promovierte verfügen über eine sehr hohe, oft sehr spezifische Fachkompetenz. In dem Gebiet, in dem ihr Promotionsprojekt liegt, sind sie absolute ExpertInnen. Dass sie durch ihre Promotion allerdings nicht nur Expertise in ihrem jeweiligen Fachgebiet erworben haben, sondern auch Fähigkeiten und Kompetenzen, die ihnen eine Vielzahl von Berufswegen eröffnen und sie sich für verschiedene Aufgabenbereiche qualifiziert haben, ist ihnen selten bewusst.  Im Rahmen der Veranstaltung erhalten die Teilnehmenden die Möglichkeit, individuell sowie im Austausch mit ihren KollegInnen die bisherigen beruflichen Schritte zu reflektieren, sich über die eigene Motivation bewusst zu werden sowie nächste Schritte zu planen. Ein zentrales Ziel der Veranstaltung ist es, formelle und informelle Regeln des „Systems Wissenschaft“ transparenter werden zu lassen. Darüber hinaus werden notwendige Schritte für eine Berufungsfähigkeit innerhalb und außerhalb der Wissenschaft verdeutlicht.		1 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme am Seminar <b>Prüfungsanforderungen:</b> Erstellung und Abhaltung einer Präsentation zur eigenen Karriereplanung; Feedback zur Präsentation der Karriereplanung einer anderen Person (als „HR Manager / Interviewer“)		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	

---

<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Bettina Roß
<b>Angebotshäufigkeit:</b> keine Angabe	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	
<b>Bemerkungen:</b> Das Modul wird im Sommersemester alle 2 Jahre angeboten.	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.GF.SE5: Project management</b> <i>English title: Project management</i>	3 C 1 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basics zu Definition und Typen von Projekten, Eigenschaften und Struktur von Projekten</li> <li>• Management des Projektzyklus: Planung, Implementierung, Abschluss, Evaluation</li> <li>• Instrumente während der unterschiedlichen Phasen eines Projekts: Start-up und Informationsbeschaffung, Aufbau eines Controlling &amp; Reporting Systems, Präsentation</li> <li>• Mitglieder und Staff: Projektmanager &amp; Projektteam: Rollen, Aufgaben, Verantwortlichkeiten, Kommunikation und Informationsmanagement; Mitarbeitergewinnung und -führung</li> <li>• Regel und Regularien</li> <li>• Zeit- und Selbstmanagement</li> <li>• Interkulturelle Aspekte</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Project management (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Der Kurs bietet den Teilnehmenden die Möglichkeit, professionelles Projektmanagement kennenzulernen und Ideen und Strategien für eigene (Forschungs-)Projekte zu entwickeln.  Projektmanagement ist notwendig, um komplexe Aufgaben bereichs- und funktionsübergreifend zu bewältigen. In Projekten entstehen verschiedene Belastungssituationen, die den Alltag im Projekt beherrschen können: Zwischenergebnisse müssen erreicht werden, Zeitpläne sind schwierig einzuhalten, Teambesprechungen sollten strukturiert ablaufen. Nicht zuletzt der termingebundene Erfolgsdruck, der schließlich über alles entscheidet. Umso wichtiger ist daher fundiertes Wissen über die theoretischen und praktischen Grundlagen zu Planung und Monitoring von komplexen Projektvorhaben. Es wird sehr anwendungsorientiert an konkreten Projektbeispielen der Teilnehmenden gearbeitet, um theoretisches Basiswissen gleich an Beispielen zu üben, z.B. „Management von Forschungsprojekten“ zu trainieren.	1 SWS
<b>Prüfung: Projektarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme am Seminar <b>Prüfungsanforderungen:</b> Erstellung einer Projektidee	3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Mitgliedschaft im GRK 1666	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Bettina Roß
<b>Angebotshäufigkeit:</b> keine Angabe	<b>Dauer:</b> 1 Semester

---

<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	
<b>Bemerkungen:</b> Das Modul wird im Wintersemester alle 2 Jahre angeboten.	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module P.GGG.0001: Academic writing and publishing: optimizing writing strategies for publishing in english</b>	2 C
<b>Learning outcome, core skills:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• deeper understanding of the writing process in the academic context</li> <li>• improvement of the ability to write and publish in English</li> <li>• knowledge of writing strategies</li> <li>• understanding of review processes</li> </ul>	<b>Workload:</b> Attendance time: 0 h Self-study time: 60 h
<b>Course: Academic Writing and Publishing: Optimizing Writing Strategies for Publishing in English</b> (Seminar, Block course) <i>Contents:</i> Writing has become an essential part of any researcher's life. Successfully pursuing an academic or professional career largely depends on writing well--at least well enough to get published and read! But what does "writing" really mean and what is considered "good writing"? And, what is special about publishing in English for an international readership? These questions are at the heart of this workshop, which is designed to address the specific needs of doctoral students. Its goal is to gain a deeper understanding of both the writing process in general and the specific requirements of writing in English in particular. Together, we will, first, analyze, discuss, and practice important strategies for writing sentences, paragraphs, and texts that meet the expectations of readers, reviewers, and editors alike. In a second step, we will analyze the components of the "classic" research paper and will look at ways to enhance your chance of getting your written paper published. Additionally, we will work with your own writing samples to sensitize you for the strengths and weaknesses of your texts, to develop criteria for good writing, and to help you overcome any obstacles or anxieties throughout the writing process	
<b>Examination: Written reflection (Submit within two weeks after the course)</b> <b>Examination requirements:</b> We will discuss your texts in the course and you are supposed to send the instructor a written reflection of this discussion within two weeks of the end of the course. Please note that the sole purpose of sending your work in progress is to get credit points, i.e. we will not be able to discuss (and I will not be able to give feedback on) any other texts!	2 C
<b>Admission requirements:</b> To be eligible, you need to mail the instructor a sample of your writing before the course starts.	<b>Recommended previous knowledge:</b> Good command of spoken English
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Frank Lauterbach
<b>Course frequency:</b> winter or summer semester, on demand	<b>Duration:</b> 1 semester[s]

---

<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b>
<b>Maximum number of students:</b> 16	
<b>Additional notes and regulations:</b> For further information and deadlines please check the homepage of the Göttingen Graduate School of Social Sciences.	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.HBS.01: Fachliche und methodische Grundlagen</b> <i>English title: Technical and methodological foundations</i>		4 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovierenden kennen die Grundlagen der interdisziplinären Behandlung des Themas „Qualifikatorisches Upgrading in KMU“ durch Beherrschen verschiedener fachlicher Zugänge der beteiligten Fachrichtungen. Weiterhin besitzen sie einen guten Überblick über existierende Forschungsmethoden und können diese methodischen Kompetenzen für die Planung eines interdisziplinären Ansatzes innerhalb ihres Promotionsprojekts einsetzen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 64 Stunden Selbststudium: 56 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Arbeitsteilung, Fachkräftebedarf und Akademisierung in KMU</b> (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Ringvorlesung zu aktuellen Forschungsergebnissen und Methoden in den kollegerelevanten Themenfeldern <i>Angebotshäufigkeit:</i> SoSe 2013 ggf. SoSe 2016		2 SWS
<b>Prüfung: Lernbericht (max. 2 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Wissen über existierende Forschungsmethoden und Kenntnisse der Grundlagen der Behandlung des qualifikatorischen Upgrading in KMU.		2 C
<b>Lehrveranstaltung: Beleitseminar (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Treffen aller Promovierenden zur Koordination, Vernetzung und Diskussion der Arbeiten <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Semester		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat und Korreferat (ca. 15 Minuten) und Protokoll (max. 2 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Präsentation des eigenen Promotionsprojektes sowie Diskussion der Promotionsprojekte der am Seminar beteiligten Promovierenden.		2 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kilian Bizer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> See courses	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

---

20	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.HBS.02: Forschung lernen und reflektieren</b> <i>English title: Learn and reflect on research</i>	11 C 10 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovierenden können auf Basis der disziplinären und interdisziplinären Grundlagen ihr eigenes Promotionsvorhaben entwickeln und sind in der Lage, regelmäßig den Fortschritt kritisch im Dialog mit den Betreuerinnen und Betreuern und den Kommilitoninnen und Kommilitonen zu diskutieren und anzupassen. Die Promovierenden können ihren Promotionsprozess und ihre wissenschaftlichen Untersuchungen zielführend gestalten und verfügen über die Kenntnisse, ihre Projekte auf der Grundlage guter wissenschaftlicher Praxis und gesellschaftlicher Verantwortung durchzuführen. Die Promovierenden können die Ergebnisse ihrer Forschung sowohl als Politikempfehlung als auch als wissenschaftlichen Beitrag entweder auf einem Policy-Workshop oder der Fachtagung des Kollegs präsentieren und dabei den Workshop bzw. die Tagung selbst konzeptionell wie organisatorisch mitgestalten und durchführen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 155 Stunden Selbststudium: 175 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Gute wissenschaftliche Praxis (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Grundlagen und Anwendung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis <i>Angebotshäufigkeit: WS 2012/2013</i>	1 SWS
<b>Prüfung: Lernbericht (max. 2 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis	1 C
<b>Lehrveranstaltung: Gesellschaftliche Verantwortung von Wissenschaft (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Seminar über Grundlagen zur gesellschaftlichen Verantwortung der Wissenschaft <i>Angebotshäufigkeit: WS 2013/2014</i>	5 SWS
<b>Prüfung: Lernbericht (max. 2 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der Verantwortung der Wissenschaft für die Gesellschaft	5 C
<b>Lehrveranstaltung: Kolloquium und Betreuungsausschuss (Übung)</b> <i>Inhalte:</i> Betreuungsgespräche, Betreuungsvereinbarung <i>Angebotshäufigkeit: SoSe 2013</i>	2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Arbeitsplanung und Entwicklung von Lösungskompetenzen in Betreuungsgesprächen	2 C
<b>Lehrveranstaltung: Workshop oder Tagung (Übung)</b> <i>Inhalte:</i> Konzeptionierung, Vorbereitung und Durchführung eines Policy-Praxis-Workshop oder Fachtagung im Rahmen des Promotionskollegs	2 SWS

<i>Angebotshäufigkeit: WS 14/15 bis SoSe 15</i>		
<b>Prüfung: Lernbericht (max. 2 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse und Wissen zur Konzeptionierung, Vorbereitung und Durchführung eines Policy-Praxis-Workshop oder Fachtagung		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kilian Bizer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> See courses	<b>Dauer:</b> 6 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.HBS.03: Berufseinmündungskompetenzen</b> <i>English title: Competencies in transition into employment</i>		4 C
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovierenden bereiten sich auf verschiedene Berufsfelder innerhalb oder außerhalb der Universität vor. Dabei gehen sich in Abstimmung mit ihren Betreuenden planerisch bei der Auswahl der zu erwerbenden Kompetenzen vor, indem sie ein oder mehrere Berufsfelder für Akademikerinnen und Akademiker anstreben (z.B. Forschung und Lehre, Wissenschaftsmanagement, Unternehmen, NGO, Politik). Dabei können Einblicke in verschiedene Berufsfelder und verschiedene Anbieter kombiniert werden.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium: 60 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Berufseinmündungskompetenzen (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Darstellung verschiedener Berufsbilder, die Akademikerinnen und Akademiker nach der Promotion offen stehen.		
<b>Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung einer Präsentation (max. 5 Seiten) oder Lernbericht (max. 5 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Akademikerinnen und Akademiker kennen verschiedene Berufsbilder, die ihnen nach der Promotion offen stehen.		4 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Bettina Roß	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 6 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.PA.E0200: Efficiency and Productivity Analysis 2- Stochastic Approaches</b> <i>English title: Efficiency and productivity analysis 2- Stochastic Approaches</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die PhD-Studierenden erlangen ein tieferes Verständnis der mikroökonomischen Fundierung der Produktivitäts- und Effizienzanalyse. Sie erlernen die ökonometrischen Grundlagen der stochastischen Frontieranalyse und werden mit der zu Grunde liegenden Testtheorie vertraut gemacht. Des Weiteren erhalten sie die Fähigkeit, der aktuellen Literatur in diesem Bereich folgen zu können. Die Studierenden sind in der Lage, eigene Untersuchungen anhand der vorgestellten Methodik vornehmen zu können.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Efficiency and productivity analysis 2- Stochastic Approaches</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Das Modul zielt darauf ab, den Teilnehmenden die der stochastischen Frontieranalyse zu Grunde liegenden ökonomischen und ökonometrischen Konzepte zu vermitteln. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der empirischen Anwendung der Methoden, die anhand von Beispieldaten am Computer vorgestellt wird. Die ausführliche Diskussion von aktuellen Veröffentlichungen zur Effizienz- und Produktivitätsanalyse im Agrar- und Entwicklungsbereich rundet die Veranstaltung ab.		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der mikroökonomischen Fundierung der Produktivitäts- und Effizienzanalyse. Fundiertes Wissen der ökonometrischen Grundlagen der stochastischen Frontieranalyse und der zu Grunde liegenden Testtheorie.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Bernhard Brümmer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		
<b>Bemerkungen:</b> Das Modul wird im Sommersemester alle 2 Jahre angeboten.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.PA.E0300: Time Series Analysis: Applications in Agricultural and Food Economics</b> <i>English title: Time series analysis: Applications in agricultural and food economics</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die PhD-Studierenden erlangen ein tieferes Verständnis der zeitreihenanalytischen Fundierung von Marktintegrations- und Volatilitätsanalysen. Sie vertiefen die ökonometrischen Grundlagen der Zeitreihenanalyse und werden mit der zu Grunde liegenden Testtheorie vertraut gemacht. Des Weiteren erhalten sie die Fähigkeit, der aktuellen Literatur in diesem Bereich folgen zu können. Die Studierenden sind in der Lage, eigene Untersuchungen anhand der vorgestellten Methodik vornehmen zu können.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Time Series Analysis: Applications in Agricultural and Food Economics (Übung, Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Das Modul zielt darauf ab, den Teilnehmenden wichtige Grundlagen der Zeitreihenanalyse zu vermitteln. Hierbei werden insbesondere Techniken zur Analyse von Marktintegration und Volatilität im Mittelpunkt stehen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der empirischen Anwendung der Methoden, die anhand von Beispieldaten am Computer vorgestellt wird. Die ausführliche Diskussion von aktuellen Veröffentlichungen, die auf der Anwendung von Zeitreihentechniken im Agrar- und Entwicklungsbereich beruhen, rundet die Veranstaltung ab.		2 SWS
<b>Prüfung: Praktischer Leistungsnachweis (ca. 30 Min.)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der zeitreihenanalytischen Fundierung von Marktintegrations- und Volatilitätsanalysen.  Vertieftes Wissen der ökonometrischen Grundlagen der Zeitreihenanalyse und der zu Grunde liegenden Testtheorie.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Bernhard Brümmer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		
<b>Bemerkungen:</b> Das Modul wird im Wintersemester alle 2 Jahre angeboten.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.PA.SK2100: Scientific Writing for Agricultural Economists</b> <i>English title: Scientific writing for agricultural economists</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> 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.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 20 Stunden Selbststudium: 70 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Scientific Writing for Agricultural Economists (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Einführung in das Verfassen von Artikeln für wissenschaftliche Zeitschriften mit peer review-Prozess in der Agrarökonomie.		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 2 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Welche peer review-Zeitschriften gibt es in der Agrarökonomie. Welche Literaturdatenbanken werden in der Agrarökonomie häufig verwendet, und wie können sie verwendet werden. Was ist ein Impact Factor und wie ist der Impact Factor zu interpretieren. Wie funktioniert der peer review-Prozess; was wird von Autoren und Gutachtern an den verschiedenen Stufen des Prozesses erwartet.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 50		



---

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.SPS.02: Advances in Spatial Statistics</b> <i>English title: Advances in spatial statistics</i>		4 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovierenden erhalten vertiefte Methodenkenntnisse im Bereich der räumlichen Statistik und lernen, wissenschaftliche Untersuchungen mit Hilfe räumlicher Statistik und entsprechender Software (R, Programita) durchzuführen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 64 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Advances in Spatial Statistics</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Intensitätsfunktion eines Punktmusters, g- und O-Funktion, Marken-Korrelationsfunktion, Inhomogenität, Nullmodelle, Monte-Carlo Simulationen und Punktprozesse, Datenerhebung, Analyse von eigenen und/oder Beispieldatensätzen	4 SWS	
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündlich (ca. 20 Minuten) oder Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden zeigen ein vertieftes Verständnis von Verfahren und Schätzern der fortgeschrittenen räumlichen Statistik, insbesondere für räumliche Punktprozesse. Sie kennen die grundlegenden Eigenschaften der entwickelten Verfahren und können diese in praktischen Analysen einsetzen.	4 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kerstin Wiegand	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> SoSe 2014 ggf. SoSe 2017	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.SPS.03: Generalisierte Regression</b> <i>English title: Generalized regression</i>		4 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovierenden erreichen vertiefende Kenntnisse im Bereich der Regression, erlernen die entsprechenden methodischen Grundlagen und lernen die Umsetzung in statistischer Software kennen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 64 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Smoothing and Mixed Models</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Generalisierte lineare Modelle (binäre Regressionsmodelle, Poisson-Regression, Exponentialfamilien, iterativ gewichtete KQ-Schätzung, Maximum Likelihood-Schätzung, Hypothesentests, Konfidenzintervalle, Modellwahl und Modellüberprüfung, kategoriale Regressionsmodelle), nichtparametrische Glättungsverfahren (penalisierte Spline-Schätzung, lokale Glättungsverfahren, allgemeine Eigenschaften von Streudiagramm-Glätten, Wahl des Glättungsparameters, bivariate und räumliche Glättung, generalisierte additive Modelle)		4 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündlich (ca. 20 Minuten) oder Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, Methoden der generalisierten Regression auszuwählen, an gegebene Daten anzupassen und die entsprechenden Ergebnisse zu interpretieren. Sie demonstrieren ein allgemeines Verständnis für die entwickelten Verfahren und ihre Interpretation und können diese in statistischer Software umsetzen.		4 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Thomas Kneib	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> SoSe 2014 ggf. SoSe 2017	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.SPS.04: Kolloquien und Forschungsseminare</b> <i>English title: Colloquium and research seminar</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen für verschiedene Fachgebiete relevante, aktuelle Forschungsansätze, Methoden und den Umgang mit Herausforderungen bei der praktischen Durchführung von Forschungsprojekten kennen.</li> <li>• Setzen sich kritisch mit der Forschung anderer Wissenschaftler auseinander</li> <li>• Beteiligen sich aktiv an Fachdiskussionen</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Kolloquium des GRK 1644 (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Im Kolloquium stellen erfahrene (Gast)WissenschaftlerInnen für Skalenprobleme relevante Forschungsarbeiten vor, die intensiv diskutiert werden. Das Kolloquium findet ca. fünf Mal pro Semester nach Vereinbarung statt.		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 10 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der vorgestellten Forschungsarbeiten, kritische Auseinandersetzung mit Ansätzen aus Nachbardisziplinen.		2 C
<b>Lehrveranstaltung: Fachspezifische Forschungsseminare (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Die Forschungsseminare beschäftigen sich mit Fragestellungen im Umfeld der im GRK 1644 bearbeiteten Forschungsprojekte. Die Forschungsseminare werden interdisziplinär von je 3 -4 am GRK 1644 beteiligten WissenschaftlerInnen ausgerichtet.		2 SWS
<b>Prüfung: 2x Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der im Umfeld des GRK 1644 bearbeiteten Forschungsprojekte.		4 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Thomas Kneib	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> mehrere S.	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		
<b>Bemerkungen:</b>		

Im Teilmodul Fachspezifische Forschungsseminare müssen 2 Forschungsseminare besucht und in jedem eine Präsentation, ein Referat oder ein Korreferat gehalten werden.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.SPS.05: Fachtagungen und Sommerschulen</b> <i>English title: Conferences and summer schools</i>		4 C
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich auf Basis ihrer disziplinären und interdisziplinären Grundlagen mit ihrem Forschungsvorhaben auseinandersetzen</li> <li>• die Ergebnisse ihrer Forschung systematisch präsentieren und sowohl mit nationalen und internationalen Fachkolleginnen u. -kollegen als auch mit Kolleginnen u. Kollegen aus anderen Disziplinen diskutieren</li> <li>• im interdisziplinären Diskurs ihr eigenes Forschungsvorhaben kritisch bewerten</li> <li>• interdisziplinär Methoden und Ergebnisse anderer Teilprojekte des GRKs präsentieren</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 120 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Fachtagungen und Sommerschulen</b> <i>Inhalte:</i> Aktive Teilnahme (Vortrag oder Poster) an mindestens 2 Fachtagungen und zwei internen Sommerschulen des GRK 1644		
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der eigenen Forschungsarbeit und Wissen über die Präsentation von Ergebnissen bei Fachtagungen und internen Sommerschulen		4 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Thomas Kneib	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> Several Sem.	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.SPS.06: Diversity Competence and Good Scientific Practice</b> <i>English title: Diversity competence and good scientific practice</i>		2 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Promovierenden verstehen die Relevanz von Diversität im Hinblick auf Geschlecht, wissenschaftliche Disziplinarität und kulturelle Herkunft. Sie transferieren das vermittelte Wissen in die eigene (wissenschaftliche) Praxis und können Heterogenität in ihrer Arbeitsumgebung positiv nutzen.  Das Modul vermittelt den Promovierenden spezifisch forschungsethisches Wissen, gibt ihnen Raum zur Reflexion ihrer Werte und Haltungen als WissenschaftlerInnen und lässt sie Fertigkeiten im Umgang mit konfliktbehafteten Situationen in ihrer Forschungspraxis einüben.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 32 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Good Scientific Practice (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Gute Wissenschaftliche Praxis, Wissenschaftliches Fehlverhalten, Datenmanagement, Autorenschaft und Publikationsprozess, Betreuung, Interessenskonflikte und wissenschaftliche Kooperation, Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten, GSP-Ressourcen  <i>Angebotshäufigkeit: WS 17/18</i>		1 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 10 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kurzvortrag zum eigenen Verständnis und Umsetzung der universitätsspezifischen Richtlinien zur guten wissenschaftlichen Praxis sowie Präsentation der Kleingruppenarbeit zu Beispielfällen.		1 C
<b>Lehrveranstaltung: Diversity Competence (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Was ist Diversität, Analyse von Diversität. Chancen und Risiken von Diversität. Entstehung von Diversity-Kompetenz. Besonderheiten heterogener (Forschungs-)Teams.  <i>Angebotshäufigkeit: 2017</i>		1 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 10 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kurzpräsentation und Arbeitsaufträge mit Gender- und Diversity-spezifischen Inhalten aus dem eigenen Erfahrungsbereich.		1 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Thomas Kneib	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> See courses	<b>Dauer:</b> 2 Semester	

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.STL.0001: Erschließung und Einsatz alternativer Proteinquellen in der Tier- und Humanernährung</b>	3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen in dem interdisziplinär ausgerichteten Modul basierend auf dem aktuellen Fachwissen grundlegende Schlüssel-kompetenzen, wie die Fähigkeit zur Analyse und Bewertung alternativer Proteinquellen. Darüber hinaus werden u.a. durch die Präsentation und die aktive Mitarbeit in dem Blockmodul instrumentale, systematische und kommunikative Kompetenzen gestärkt.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 50 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Erschließung und Einsatz alternativer Proteinquellen in der Tier- und Humanernährung (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> In dem Modul wird den Studierenden das aktuelle fachliche Wissen zur technischen Erschließung alternativer Proteinquellen (u.a. Algen, Insekten) sowie der Einsatz dieser Proteinquellen in der Tier- und Humanernährung als Beitrag zu einer „Sustainability Transition“ vermittelt. Inhaltliche Schwerpunkte, welche im Rahmen der seminaristischen Blockveranstaltung fokussiert werden, sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Konzept der „Sustainability Transitions“</li> <li>• Lebensmitteltechnische Verfahren zur Herstellung von Fleischanaloga und Futtermittel</li> <li>• Ernährungsphysiologische Bewertung alternativer Proteinquellen in der tierischen Veredelung</li> <li>• Sensorische Analysen und weitere Möglichkeiten zur Bestimmung der Konsumentenakzeptanz</li> </ul> <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester	
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Min.)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Das Modul weist einen stark interdisziplinären Charakter auf, sodass die Vermittlung des aktuellen fachlichen Wissens aus den einzelnen Fachdisziplinen (u.a. Lebensmitteltechnologie, Tierernährung, Sensorik) eine hohe Relevanz besitzt. Im Speziellen weisen die Studierenden durch die Teilnahme an dem Modul grundlegende Kenntnisse nach über: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternative Proteinquellen in der Tier- und Humanernährung</li> <li>• Nachhaltigkeitsinnovationen und „Sustainability Transitions“ in der Lebensmittelerzeugung</li> <li>• Lebensmitteltechnische Verfahren zur Erschließung alternativer Proteinquellen</li> <li>• Nachhaltigkeitsbewertungen und -vergleiche</li> <li>• Ressourcenschonende Ernährungskonzepte in der Schweine- und Hähnchenmast</li> <li>• Verfahren zur Bewertung der Fleischqualität</li> <li>• Möglichkeiten zur Quantifizierung der Konsumentenakzeptanz</li> </ul>	3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine

<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Frank Liebert
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.STL.0002: Sozio-ökonomische und sozio-kulturelle Bewertung von Nachhaltigkeitsinnovationen in der Lebensmittelproduktion</b>	3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen in dem interdisziplinär ausgerichteten Modul basierend auf dem aktuellen Fachwissen grundlegende Schlüssel-kompetenzen, wie die Fähigkeit zur wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bewertung von Nachhaltigkeitsinnovationen in der Lebensmittelerzeugung. Darüber hinaus werden u.a. durch die Präsentation und die aktive Mitarbeit in dem Blockmodul instrumentale, systematische und kommunikative Kompetenzen gestärkt.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 50 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Sozio-ökonomische und sozio-kulturelle Bewertung von Nachhaltigkeitsinnovationen in der Lebensmittelproduktion (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> In dem Modul wird den Studierenden das fachliche und methodische Rüstzeug vermittelt, um Nachhaltigkeitsinnovationen in der Lebensmittelproduktion aus räumlicher, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Sicht zu bewerten. Inhaltliche Schwerpunkte, welche im Rahmen der seminaristischen Blockveranstaltung fokussiert werden, sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktionsnetzwerke der Lebensmittelproduktion im Kontext von Raum und Gesellschaft</li> <li>• Entstehung und m Durchsetzung von Nachhaltigkeitsinnovationen</li> <li>• Identifikation der sozio-technischen Systeme der Lebensmittelerzeugung (u.a. Akteure der Wertschöpfungskette) inkl. Akzeptanzbestimmung neuer Technologien bei den Schlüsselakteuren</li> <li>• Verbrauchervertrauen und -misstrauen</li> <li>• Analyse von Kaufentscheidungen und Zahlungsbereitschaften mittels verhaltensökonomischer Experimente</li> </ul>	3 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Min.)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Das Modul weist einen stark interdisziplinären Charakter auf, sodass die Vermittlung des aktuellen fachlichen Wissens aus den einzelnen Fachdisziplinen (u.a. Wirtschaftsgeographie, Agrarökonomie, Psychologie, Nachhaltigkeitsforschung) eine hohe Relevanz besitzt. Im Speziellen weisen die Studierenden durch die Teilnahme an dem Modul grundlegende Kenntnisse nach über: <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Globale) Produktionsnetzwerke und Nachhaltigkeitsinnovationen der Lebensmittelproduktion</li> <li>• Bedeutung von Verantwortungslogiken für nachhaltige Handlungspraktiken</li> <li>• Relevanz von Lernprozessen und Wissenstransfer inkl. <i>Lock-Ins</i> und Agenten des Wandels</li> <li>• Ansätze und Modelle der Akzeptanzforschung</li> <li>• Bedeutung von (gesellschaftlichem) Vertrauen in die Lebensmittelproduktion</li> <li>• Methoden für Kauf- und Zahlungsbereitschaftsanalysen am <i>Point of Sale</i></li> </ul>	

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ludwig Theuvsen
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 3 SWS
<b>Modul P.STL.0003: Doktorandenseminar Sustainability Transitions</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> In dem Modul stellen die Teilnehmer ihre Forschungsergebnisse der fachöffentlichen Diskussion. Die Doktoranden schulen dabei ihre rhetorischen Fähigkeiten und ihre Präsentationskompetenz. Durch die Teilnahme an den übrigen Seminaren im Modul erhalten die Promotionsstudenten einen interdisziplinären Überblick über aktuelle Forschungsthemen und Fachansätze der jeweiligen Forschungsgebiete. Die Anfertigung der Fortschrittsberichte (jeweils ca. 12 Seiten) trägt zudem zur Weiterentwicklung der Kompetenzen im Verfassen wissenschaftlicher Texte bei.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Doktorandenseminar Sustainability Transitions (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Im Doktorandenseminar des Promotionsprogramms „Sustainability Transitions in der Lebensmittelproduktion: Alternative Proteinquellen in soziotechnischer Perspektive“ stellt jeder Doktorand insgesamt drei mal den aktuellen Stand seiner Doktorarbeit vor (Konzeption des Vorhabens, empirische Ergebnisse, statistische Analysen usw.). Zum Vortrag wird ein Fortschrittsbericht (ca. 12 Seiten) angefertigt, welcher vor dem Seminar an alle Teilnehmer versendet wird. Das Seminar findet jeweils als Blockveranstaltung (ca. fünf Vorträge pro Termin) an den beteiligten Standorten des Promotionsprogramms – namentlich Vechta, Quakenbrück, Hannover und Göttingen – statt		3 SWS
<b>Prüfung: 3 Fortschrittsberichte (á max. 12 Seiten) mit jeweils einer Präsentation (ca. 60 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an 18 Seminaren <b>Prüfungsanforderungen:</b> Sehr gute Kenntnisse des eigenen Forschungsgebietes und der entsprechenden Präsentationsanforderungen. Die in dem Vortrag dargebotenen Ergebnisse werden von einem internen oder externen Korreferenten begutachtet und kritisch kommentiert. Es erfolgt keine Notenbewertung; mangelhafte Leistungen führen aber zu einer Wiederholung des Vortrags und werden mit den Betreuern der Arbeit jeweils individuell reflektiert. Zu jeder der Präsentationen wird ein Fortschrittsbericht (ca. 12 Seiten) angefertigt, in welchem der aktuelle Stand der Arbeit schriftlich dargelegt wird. Die Prüfung des Berichts und die Entscheidung über die Annahme bzw. Überarbeitung obliegt dem jeweiligen Erstgutachter (i.d.R. Betreuer) der Doktorarbeit.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ludwig Theuvsen	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> keine Angabe	<b>Dauer:</b> 6 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

20	
----	--

**Fakultät für Forstwissenschaften:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie vom 14.07.2015 und Stellungnahme des Senats vom 13.05.2015 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 11.11.2015 das Modulverzeichnis für den Promotionsstudiengang „Forstwissenschaften und Waldökologie“ zur Promotionsordnung für die Graduiertenschule Forst- und Agrarwissenschaften genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG; § 41 Abs. 2 Satz 2 NHG; §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

# **Modulverzeichnis**

**für den Promotionsstudiengang  
"Forstwissenschaften und Waldökologie" - zu der  
Promotionsordnung für die Graduiertenschule  
Forst- und Agrarwissenschaften (GFA)  
(Amtliche Mitteilungen I Nr. 47/2015 S. 1402)**

---



## Module

P.FORST.101: Analytische Methoden bei Holz und Holzwerkstoffen.....	12877
P.FORST.102: ArcGIS-Anwendungen.....	12879
P.FORST.103: Einsatz von Isotopen.....	12880
P.FORST.104: Forstbotanisches Laborpraktikum.....	12881
P.FORST.105: Holzbiologisch-technologisches Laborpraktikum.....	12882
P.FORST.106: Manuscript seminar.....	12883
P.FORST.107: Microbiology and mycology.....	12884
P.FORST.108: Molecular biology and biotechnology.....	12885
P.FORST.109: Organische Spurenanalytik in der chemischen Ökologie.....	12886
P.FORST.110: Spatial statistics.....	12887
P.FORST.111: Wood laboratory course.....	12888
P.FORST.112: Scientific literature and you! Reading, writing, and publishing.....	12889
P.FORST.113: Competence in research integrity.....	12890
P.FORST.121: Analyse populationsgenetischer Daten I+II.....	12891
P.FORST.122: Funktionalität und Ökosystemdienstleistungen von Wäldern.....	12892
P.FORST.123: Graduiertenseminar Ökologische- und Populationsgenetik.....	12893
P.FORST.124: Maße der Biodiversität.....	12894
P.FORST.125: New trends in wood technology.....	12895
P.FORST.126: Theories of forest policy I+II.....	12896
P.FORST.131: Elements of carbon forestry.....	12897
P.FORST.132: Kolloquium Waldökosysteme.....	12899
P.FORST.141: Bioklimatologisches Mitarbeiterseminar.....	12900
P.FORST.142: Doktoranden-Kolloquium Forest dynamics.....	12901
P.FORST.143: Doktoranden-Kolloquium Forstökonomie.....	12902
P.FORST.144: Doktoranden-Kolloquium Molekulare Pflanzenwissenschaften.....	12903
P.FORST.145: Doktoranden-Kolloquium Naturschutz und Landschaftspflege.....	12904
P.FORST.146: Dok.-Sem. Forst- und Naturschutzpolitik und Forstgeschichte.....	12905
P.FORST.147: Doktoranden-Seminar Ökopedologie der gemäßigten Zonen.....	12906
P.FORST.148: Doktoranden-Seminar Ökopedologie der Tropen und Subtropen.....	12907

P.FORST.149: Doktoranden- und Drittmittel-Kolloquium NW-FVA.....	12908
P.FORST.150: Forstbotanisches Seminar.....	12909
P.FORST.151: Forstgenetisches Kolloquium.....	12910
P.FORST.152: Forstgenetisches Seminar.....	12911
P.FORST.153: Instituts-Seminar Forstzoologie und Waldschutz.....	12912
P.FORST.154: Instituts-Seminar Holzbiologie und Holztechnologie.....	12913
P.FORST.155: Literaturseminar - The Journal Club.....	12914
P.FORST.156: Doktoranden-Kolloquium Ökoinformatik, Biometrie und Waldwachstum.....	12915
P.FORST.157: Current research in ecological modelling.....	12916
P.FORST.158: PhD-Colloquium Forest inventory and forest growth.....	12917
P.FORST.159: PhD Seminar Tropical silviculture and forest ecology.....	12918
P.FORST.160: Wildtierwissenschaftliches Mitarbeiterseminar.....	12919
P.FORST.170: Seminar on wood science and wood technology.....	12920

# Übersicht nach Modulgruppen

## I. Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie

### 1. Promotionsstudiengang "Forstwissenschaften und Waldökologie"

#### a. Promotionsstudium

Es müssen Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 24 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### aa. Vertiefungsstudium

Es sind Module im Umfang von mindestens 9 C aus wenigstens drei der Bereiche i bis iv zu erwerben. Weitere Promotionsmodule können dem fachübergreifenden Lehrangebot der Universität Göttingen entnommen und im Einzelverfahren durch den Graduiertenausschuss anerkannt werden.

#### i. Forschungsmethoden

P.FORST.101: Analytische Methoden bei Holz und Holzwerkstoffen (3 C, 2 SWS).....	12877
P.FORST.102: ArcGIS-Anwendungen (3 C, 2 SWS).....	12879
P.FORST.103: Einsatz von Isotopen (3 C, 2 SWS).....	12880
P.FORST.104: Forstbotanisches Laborpraktikum (3 C, 2 SWS).....	12881
P.FORST.105: Holzbiologisch-technologisches Laborpraktikum (3 C, 2 SWS).....	12882
P.FORST.106: Manuscript seminar (4 C, 2 SWS).....	12883
P.FORST.107: Microbiology and mycology (6 C, 4 SWS).....	12884
P.FORST.108: Molecular biology and biotechnology (6 C, 4 SWS).....	12885
P.FORST.109: Organische Spurenanalytik in der chemischen Ökologie (6 C, 4 SWS)..	12886
P.FORST.110: Spatial statistics (3 C, 2 SWS).....	12887
P.FORST.111: Wood laboratory course (6 C, 4 SWS).....	12888
P.FORST.112: Scientific literature and you! Reading, writing, and publishing (3 C, 2 SWS).....	12889
P.FORST.113: Competence in research integrity (2 C, 1 SWS).....	12890

#### ii. Fachspezifische Vertiefung

P.FORST.121: Analyse populationsgenetischer Daten I+II (6 C, 4 SWS).....	12891
--	-------

P.FORST.122: Funktionalität und Ökosystemdienstleistungen von Wäldern (3 C, 2 SWS).....	12892
P.FORST.123: Graduiertenseminar Ökologische- und Populationsgenetik (3 C, 2 SWS).....	12893
P.FORST.124: Maße der Biodiversität (3 C, 2 SWS).....	12894
P.FORST.125: New trends in wood technology (3 C, 2 SWS).....	12895
P.FORST.126: Theories of forest policy I+II (6 C, 4 SWS).....	12896

### **iii. Interdisziplinäre Themen**

P.FORST.131: Elements of carbon forestry (3 C, 2 SWS).....	12897
P.FORST.132: Kolloquium Waldökosysteme (1,5 C, 1 SWS).....	12899

### **iv. Doktorandenkolloquium**

P.FORST.141: Bioklimatologisches Mitarbeiterseminar (3 C, 2 SWS).....	12900
P.FORST.142: Doktoranden-Kolloquium Forest dynamics (3 C, 2 SWS).....	12901
P.FORST.143: Doktoranden-Kolloquium Forstökonomie (3 C, 2 SWS).....	12902
P.FORST.144: Doktoranden-Kolloquium Molekulare Pflanzenwissenschaften (1,5 C, 1 SWS).....	12903
P.FORST.145: Doktoranden-Kolloquium Naturschutz und Landschaftspflege (3 C, 1 SWS).....	12904
P.FORST.146: Dok.-Sem. Forst- und Naturschutzpolitik und Forstgeschichte (3 C, 2 SWS).....	12905
P.FORST.147: Doktoranden-Seminar Ökopedologie der gemäßigten Zonen (3 C, 2 SWS).....	12906
P.FORST.148: Doktoranden-Seminar Ökopedologie der Tropen und Subtropen (3 C, 2 SWS).....	12907
P.FORST.149: Doktoranden- und Drittmittel-Kolloquium NW-FVA (3 C, 2 SWS).....	12908
P.FORST.150: Forstbotanisches Seminar (3 C, 2 SWS).....	12909
P.FORST.151: Forstgenetisches Kolloquium (1,5 C, 1 SWS).....	12910
P.FORST.152: Forstgenetisches Seminar (1,5 C, 1 SWS).....	12911
P.FORST.153: Instituts-Seminar Forstzoologie und Waldschutz (3 C, 2 SWS).....	12912
P.FORST.154: Instituts-Seminar Holzbiologie und Holztechnologie (3 C, 2 SWS).....	12913
P.FORST.155: Literaturseminar - The Journal Club (3 C, 2 SWS).....	12914
P.FORST.156: Doktoranden-Kolloquium Ökoinformatik, Biometrie und Waldwachstum (3 C, 2 SWS).....	12915

P.FORST.157: Current research in ecological modelling (3 C, 2 SWS).....	12916
P.FORST.158: PhD-Colloquium Forest inventory and forest growth (1,5 C, 1 SWS).....	12917
P.FORST.159: PhD Seminar Tropical silviculture and forest ecology (3 C, 2 SWS).....	12918
P.FORST.160: Wildtierwissenschaftliches Mitarbeiterseminar (3 C).....	12919
P.FORST.170: Seminar on wood science and wood technology (3 C, 2 SWS).....	12920

### **bb. Schlüsselkompetenzen**

Es sind Leistungen im Umfang von insgesamt mindestens 6 C aus den Bereichen i bis iv zu erbringen.

#### **i. Lehr- und Betreuungstätigkeit**

Ein Semester Lehr- oder Betreuungstätigkeit unter Anleitung (3 C)

#### **ii. Projektmanagement und Drittmittelakquisition**

Verantwortliche Teilnahme an wissenschaftlichem Projektmanagement oder an einer Drittmittelakquisition (3 C)

#### **iii. Präsentation eigener Forschungsergebnisse**

Präsentation eigener Forschungsergebnisse auf einer fachwissenschaftlichen Tagung (3 C)

#### **iv. Fremdsprachenkurse**

Erfolgreiche Teilnahme an Fremdsprachenkursen, auch von externen Bildungseinrichtungen.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.101: Analytische Methoden bei Holz und Holzwerkstoffen</b> <i>English title: Analytical Methods for Wood and Wood-Based Composites</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Erlernen von Labormethoden zur Charakterisierung von Polymersystemen und Faserwerkstoffen: (1) Thermoanalytische Methoden wie DSC und TGA. Reaktionsmechanismen bei Duroplasten und Thermoplasten; Messung von Schmelz- und Kristallisations-, Glaspunkte, Bestimmung des Polymer-Kristallisationsgrad bei Thermoplasten, Thermischer Abbau von Biomasse; (2) Sorptionsdynamik: Messung von Sorptionsisothermen bei hygroskopischen Materialien; inkl. Holz und Holzverbundwerkstoffen, Bestimmung der Quellungswärme, Porosität und Oberflächenaktivität; Dynamik der Wasserdampfaufnahme und –abgabe; Adsorption und Desorption von organischen Dämpfen; Messung von Diffusionsraten; (3) Allgemeine Charakterisierung von Leimsystemen (rheologische Parameter, Praxistests), (4) Messung von Formaldehyd Gehalt und –emission aus Holzwerkstoffen (Perforatormethode, Kammermethode, Gasanalyse,...), (5) Bestimmung von Abbauprodukten bei der Pyrolyse von Holz und Holzwerkstoffen		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Emissions- und Sorptionsverhalten bei Holz und Holzwerkstoffen</b> (Laborpraktikum)		1 SWS
<b>2. Charakterisierung von Leimsystemen für die Holzwerkstoffindustrie</b> (Laborpraktikum)		1 SWS
<b>Prüfung: 2 Protokolle (je max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden haben während der Laborarbeiten Versuchsaufbau, Methodik und Ergebnisse zu protokollieren und als Bericht im Aufbau eines wissenschaftlichen Aufsatzes abzuliefern.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Holger Militz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

---

8	
---	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.102: ArcGIS-Anwendungen</b> <i>English title: ArcGis Applications</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, eigene GIS-Anwendungen durchzuführen und sich bei neuen Fragestellungen selbständig weiter in die Bedienung von ArcGIS einzuarbeiten.  Anhand eigener Geodaten und Fragestellungen werden die Studierenden problemorientiert in die Nutzung von ArcGIS eingearbeitet. Sie werden beim Üben innerhalb der Veranstaltung und zur selbständigen Weiterarbeit außerhalb der Präsenzzeiten angeleitet.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: ArcGIS-Anwendungen (Übung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Loesung vorgegebener, praxisorientierter Aufgaben mit ArcGIS. Erlaeuterung des Loesungsweges.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse in ArcGIS im Umfang der (Teil-) Module "Raumbezogene Informationssysteme" oder "Angewandte Informatik einschliesslich GIS".	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Winfried Kurth	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.103: Einsatz von Isotopen</b> <i>English title: Usage of Isotope</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erwerben zu Beginn des Kurses grundlegende Kenntnisse der Atom- und Kernphysik. Mit diesen werden anwendungsbezogene Messverfahren, wie Gasionisationsmessung, Flüssigszintillationszählung und Phosphorimaging erarbeitet. Zum Ende der Ausbildung werden Kenntnisse über die natürliche Radioaktivität und die biologische Wirkung von ionisierender Strahlung vermittelt.  Im praktischen Teil werden zuerst das Handling von Radioisotopen und dann die Anwendung von Schutzmaßnahmen und Messmethoden anhand biologischer Beispiele erprobt, z.B. Stofftransportes in Pflanzen. Dabei werden quantitative Bestimmungen von Radioaktivität als Maß für die Geschwindigkeit des Stoffwechsels angewandt, untereinander verglichen und auf Eignung überprüft.  Ziel der Ausbildung ist es, theoretische und praktische Erfahrungen für das Arbeiten mit Radioisotopen zu erlernen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Einsatz von Isotopen (Praktikum, Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (1 Stunden)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis über grundlegende Kenntnisse der Atom- und Kernphysik, sowie über Messverfahren anhand biologischer Beispiele.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andrea Polle	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 9		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.104: Forstbotanisches Laborpraktikum</b> <i>English title: Practical laboratory course in forest botany</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Grundlegende Methoden in der Forstbotanik	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Forstbotanisches Laborpraktikum (Laborpraktikum)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Protokoll (max. 30 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis grundlegende Methoden in der Botanik und Molekular Biologie verstanden zu haben. Des Weiteren haben sie umfassende Kenntnisse über die Hintergründe der Methoden und die Theorie hinter den Methoden.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andrea Polle	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module P.FORST.105: Practical Laboratory Course Wood Biology and Wood Technology</b>		3 C 2 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Learning to work with chemicals and fungi in laboratory trials</li> <li>• Learn setting up trials</li> <li>• Learn to present scientific results</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
<b>Course: Holzbiologisch-technologisches Laborpraktikum (Practical course)</b>		2 WLH
<b>Examination: Written protocol (max. 20 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> The students must write down the design, the methods and the results during the lab course and to prepare a report in the form of a scientific paper.		3 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Holger Militz	
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module P.FORST.106: Manuscript seminar</b>	4 C 2 WLH
<p><b>Learning outcome, core skills:</b>  Writing well-structured scientific manuscripts and constructive reviews of manuscripts;  Knowing the reviewing and publication process including good scientific practice.</p> <p>The seminar will have three parts:</p> <p>1. How to write scientific papers:  General advice and best practice examples for writing scientific papers, which will be directly applied to developing and improving the manuscripts of the participants; ideally, the participants complete one manuscript from start to end during the course of the seminar.</p> <p>2. How to review a scientific paper  Structure and properties of peer review of scientific papers; Aims and perspective of the reviewer; criteria of sound reviews; writing a review on (parts of) manuscripts</p> <p>3. Good scientific practice  Dos and Don'ts in scientific cooperation, publication and peer review</p>	<p><b>Workload:</b>  Attendance time:  28 h  Self-study time:  92 h</p>
<b>Course: Manuscript seminar (Seminar)</b>	2 WLH
<p><b>Examination: Term Paper (max. 10 pages)</b>  <b>Examination requirements:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- writing parts of a scientific manuscript on own data in English</li> <li>- reviewing scientific texts and giving constructive feedback</li> <li>- understanding and knowing how to apply the rules of good scientific practice</li> <li>- writing a protocol on 1-2 seminar sessions</li> </ul>	4 C
<p><b>Admission requirements:</b>  Good command of the English language, first research experiences, and sufficient data from own project to fill at least one table or one figure in a manuscript</p>	<p><b>Recommended previous knowledge:</b>  none</p>
<p><b>Language:</b>  English</p>	<p><b>Person responsible for module:</b>  Prof. Dr. Kerstin Wiegand</p>
<p><b>Course frequency:</b>  each summer semester</p>	<p><b>Duration:</b>  1 semester[s]</p>
<p><b>Number of repeat examinations permitted:</b>  cf. examination regulations</p>	<p><b>Recommended semester:</b></p>
<p><b>Maximum number of students:</b>  24</p>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module P.FORST.107: Microbiology and mycology</b>		4 WLH
<p><b>Learning outcome, core skills:</b>                  Students learn in individually designed courses important techniques in microbiology and mycology (sterile techniques, isolation and cultivation of organisms, morphological and physiological characterization of organisms, species identification, physiological manipulation of organisms for enzyme and metabolite productions, etc.). They will be introduced into diverse techniques of microscopy of microbes and plant cells for an introduction into cytology and development of micro-organisms and microbial interactions with plant material. This includes also advanced computer programs for image analysis. Students will learn how to plan experiments, how to document data according to good scientific practice and how to analyze and evaluate results.</p> <p>Students are obliged to report in seminars about their results and gained knowledge including reading and discussing subject related literature and to participate in scientific discussions also on unknown subjects.</p>		<p><b>Workload:</b>                  Attendance time:                  56 h                  Self-study time:                  124 h</p>
<b>Course: Microbiology and mycology</b> (Practical course, Seminar)		4 WLH
<p><b>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</b>  <b>Examination requirements:</b>                  Students are expected to hold a power point presentation on own results with an introduction to the subject, presentation of experiments and results and conclusions with subsequent discussion with their audience.</p>		6 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English, German	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Ursula Kües	
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> not limited		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module P.FORST.108: Molecular biology and biotechnology</b>		4 WLH
<p><b>Learning outcome, core skills:</b>  Students learn in individually designed courses modern laboratory techniques, used in molecular biology and in biotechnology (DNA technology such as cloning and sequencing, fermentation, protein isolation, product characterization and others). They will be introduced in how to plan experiments, how to document their data according to good scientific practice and how to analyze and evaluate results. This includes introduction into computer programs and databases in statistics and molecular biology (genomics, proteomics). Courses in biotechnology of wood composites include production techniques and techniques of testing products under application of actual software.</p> <p>Students are obliged to report in seminars about their results and gained knowledge including reading and discussing subject related literature and to participate in scientific discussions also on unknown subjects.</p>		<p><b>Workload:</b>  Attendance time:  56 h  Self-study time:  124 h</p>
<p><b>Courses:</b>  <b>1. Molecular Wood Biotechnology</b> (Seminar)  <b>2. Molecular Biology and Biotechnology</b> (Practical course)</p>		<p>2 WLH  2 WLH</p>
<p><b>Examination: Oral Presentation (approx. 20 minutes)</b>  <b>Examination requirements:</b>  Students are expected to hold a power point presentation on own results including an introduction to the subject, presentation of experiments and results and conclusions with subsequent discussion with their audience.</p>		6 C
<p><b>Admission requirements:</b>  none</p>	<p><b>Recommended previous knowledge:</b>  none</p>	
<p><b>Language:</b>  English, German</p>	<p><b>Person responsible for module:</b>  Prof. Dr. Ursula Kües</p>	
<p><b>Course frequency:</b>  each semester</p>	<p><b>Duration:</b>  1 semester[s]</p>	
<p><b>Number of repeat examinations permitted:</b>  cf. examination regulations</p>	<p><b>Recommended semester:</b></p>	
<p><b>Maximum number of students:</b>  not limited</p>		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.109: Organische Spurenanalytik in der chemischen Ökologie</b> <i>English title: Organic Trace Analysis in Chemical Ecology</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen sowie technischen Konzepte gaschromatographisch-massenspektrometrischer Spurenanalytik. Mit den erworbenen Kenntnissen in organischer Chemie und praktischen Grundkenntnissen in der Arbeit mit Gaschromatographen und Massenspektrometern können sie einfache spurenanalytische Projekte durchzuführen. Sie wissen, welche grundlegende Funktionalität ihnen ein Analysesystem dabei bietet und können diese nutzen. Sie können sich ggf. auf der Basis dieser Kenntnisse mit Hilfe der üblichen Dokumentation in diesem Bereich selbstständig weitergehend einarbeiten. Die Studierenden verstehen den Nutzen eines fundierten chemisch-analytischen Hintergrundes auch im Bereich praktischer Anwendungen in der Chemischen Ökologie. Überblick über die Modul Inhalte: Chemische Nomenklatur und Datenbanken, Probennahmetechniken, Gaschromatographische Grundlagen und Analysensysteme, Systeme zur spurenanalytischen Identifikation und Quantifizierung, Kalibrierungsmethoden und Fehlersuche.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Organische Spurenanalytik in der chemischen Ökologie</b> (Übung, Seminar)		4 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der theoretischen Grundlagen und der technischen Konzepte gaschromatographisch-massenspektrometrischer Spurenanalyse und der Funktionalität eines Analysesystems. Kenntnisse über Probennahmetechniken, über die chemische Nomenklatur, über die Systeme zur spurenanalytischen Indikation und Quantifizierung und über Kalibrierungsmethoden.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stefan Schütz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 6		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module P.FORST.110: Spatial statistics</b>	3 C 2 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> Planning and execution of a scientific investigation based on spatial statistics; Knowledge of statistical methods of spatial point pattern analysis Introduction to mathematical methods of spatial point pattern analysis and to using analysis software (Programita, R); Statistical contents: Intensity of a point pattern, K-, g- and O-funktionen, Mark correlation functions, Null models, Inhomogeneity, Monte-Carlo simulations and point processes; Collection of own field data; Analysis of own and/or sample data sets; Presentation and discussion of current ecological literature on point pattern analysis.	<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
<b>Course: Spatial statistics</b> (Exercise, Lecture)	2 WLH
<b>Examination: Presentation (approx. 10 minutes) with written outline (max. 10 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Understand and have ability to critically discuss current and classic studies in the field of spatial statistics.</li> <li>• Ability to design and conduct own studies using spatial statistics.</li> </ul>	3 C
<b>Admission requirements:</b> Good command of the English language, basic knowledge of ecology and statistics	<b>Recommended previous knowledge:</b> none
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Kerstin Wiegand
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>
<b>Maximum number of students:</b> 24	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module P.FORST.111: Wood laboratory course</b>		6 C 4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> Basically there are the following labs available: physical lab, biological lab, fungus lab, wood anatomical lab, chemical lab, testing lab for wood-based products and WPC.  Although the students have a basis in certain methods, they should get basic information about other methods.  The module contains several main topics on practical work in the different laboratories.  Objective of the Course: The purpose of the course is to give students an understanding of the fundamentals of wood laboratory methods.		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Wood laboratory course (Exercise)</b>		4 WLH
<b>Examination: Written protocol (max. 20 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> The students must write down the design, the methods and the results during the lab course and to prepare a report in the form of a scientific paper.		6 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Holger Militz	
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 6 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 2 WLH
<b>Module P.FORST.112: Scientific literature and you! Reading, writing, and publishing</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> Students have a full understanding of the importance of scientific literature in research and the scientific publishing process including the editorial process and the roles of editors and referees. They are able to quickly skim and extract the most important parts from any journal article, or to critique an article after more thorough reading. They are able to plan a well-structured article, essay or grant application, and to write clearly and concisely with a good logical flow of ideas. In addition, they feel more comfortable writing in English.		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
<b>Course: Scientific literature and you! Reading, writing, and publishing</b>		2 WLH
<b>Examination: Term Paper (max. 10 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> Active participation, completing homework assignments		3 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Holger Kreft	
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		2 C 1 WLH
<b>Module P.FORST.113: Competence in research integrity</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> Students will train competences for a responsible professional conduct as a scientist, and reflect on standards, problems and possible solutions to problems within the research system. They will gain a deep understanding of their rights and obligations as a scientist and on scientific principles (fairness, respect, honesty, transparency). Through active participation and discussion of case studies students get a sense for possible conflicts and can use strategies for prevention and/or solution of these.		<b>Workload:</b> Attendance time: 10 h Self-study time: 50 h
<b>Course: Competence in research integrity (Seminar)</b> <i>Contents:</i> Standards of research integrity for management and treatment of data, scientific publishing, authorship, mentoring und responsibilities in day-to-day research.		1 WLH
<b>Examination: Referat (ca. 10 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)</b> <b>Examination requirements:</b> Presentation and discussion of a case study in the group.		2 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Dr. Sophie Graefe	
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> once	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 20		
<b>Additional notes and regulations:</b> After successfully completing P.FORST.113 students are not allowed to complete P.AG.0023.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.121: Analyse populationsgenetischer Daten I+II</b> <i>English title: Analysis of population genetic data I+II</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Teil 1: Vererbungsanalyse und Abstammungsrekonstruktion Vererbungsanalyse von genetischen Markern, insbesondere von Isoenzymen und DNA-Markern: Theorie und praktische Datenanalyse. Anwendung genetischer Marker zur Abstammungsrekonstruktion von Individuen sowie zur phylogenetischen und phylogeographischen Analyse von Populationen. Teil 2: Quantifizierung und räumliche Strukturierung genetischer Variation Analyse genetischer Variation: Quantifizierung genetischer Variation innerhalb und zwischen Subpopulationen. Rückschlüsse auf populationsgenetische Prozesse. Schätzung von Parametern für Paarungssysteme und Selektion sowie für die räumliche Verteilung genetischer Variation, insbesondere zum Genfluss. Teile 1 und 2: Praktische Einführung in ausgewählter Software		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Vererbungsanalyse und Abstammungsrekonstruktion</b> (Übung, Vorlesung, Seminar)		2 SWS
<b>2. Quantifizierung und räumliche Strukturierung genetischer Variation</b> (Übung, Vorlesung, Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: 2 x Referat (ca. 20 Min) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundlegende Kenntnisse über die Vererbungsanalyse, Abstammungsrekonstruktion sowie die Quantifizierung und räumliche Strukturierung genetischer Variation und vertiefte Kenntnisse in zwei speziellen Gebieten.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Martin Ziehe	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.122: Funktionalität und Ökosystemdienstleistungen von Wäldern</b> <i>English title: Forest functions and ecosystem Services</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind vertraut mit Inhalten und Fortentwicklung des Konzepts der Ökosystemdienstleistungen („Ecosystem Services“) und in der Lage, dies in seinen vielfältigen Facetten auf Wälder und deren Nutzung bzw. Bewirtschaftung zu übertragen. In diesem Kontext kennen sie verschiedene Ansätze zur Kategorisierung und Operationalisierung von Waldfunktionen und Waldwirkungen sowie Erfordernisse und Möglichkeiten zu deren Sicherstellung im Rahmen der Waldnutzung. Sie sind in der Lage, den konzeptionell-theoretischen Ansatz anhand konkreter Waldsituationen anzuwenden und dabei die Funktionalität des Waldökosystems und seine Biodiversität, die Bedürfnisse, Ansprüche und Erwartungen verschiedener am Wald interessierter Akteure, den konkreten Nutzen, den diese aus dem Wald ziehen wie auch die jeweiligen Folgen der Nutzung für das Ökosystem zu operationalisieren und einzuschätzen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Funktionalität und Ökosystemdienstleistungen von Wäldern (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 30 Min) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Differenzierte Kenntnisse zum Konzept der Ökosystemdienstleistungen und seiner Anwendung; Fähigkeit zur Übertragung auf konkrete Fallbeispiele.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Renate Bürger-Arndt	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.123: Graduiertenseminar Ökologische- und Populationsgenetik</b> <i>English title: PhD Seminar in ecological and population genetics</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Erwerb von Kompetenzen in der konstruktiv kritischen Auseinandersetzung mit Forschungsergebnissen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Graduiertenseminar Ökologische- und Populationsgenetik</b> (Seminar) <i>Inhalte:</i> Master-Studenten, Doktoranden und Gäste berichten über eigene oder publizierte Untersuchungen zum Problemkreis Ökologische Genetik/Populationsgenetik	2 SWS	
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der eigenen oder der publizierten Untersuchungen in den Themenfeldern der ökologischen Genetik und der Populationsgenetik.	3 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Vertrautheit mit den Grundlagen der Forstökologie und Genetik	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Gemäß Beschreibungen der Veranstaltungsinhalte	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. i. R. Dr. Hans-Rolf Gregorius	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.124: Maße der Biodiversität</b> <i>English title: Metrics of biodiversity</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Erwerb einer breiten Grundlage für den zielführenden Einsatz von neueren Methoden der Messung biologischer Vielfalt.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Maße der Biodiversität (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bedeutung biologischer einschließlich genetischer Variation für die Erhaltung und Nutzung biologischer Systeme (Ebenen biologischer Variation, Ökosystemstabilität, Anpassung, Anpassungsmechanismen)</li> <li>• Indikation des Zustandes von Populationen und Artengemeinschaften (Schwergewicht auf der Erkennung adaptiver Zustände und Prozesse von Populationen)</li> <li>• Maße biologischer und speziell genetischer Variation und ihre Konzepte (Heterozygotie, genetische Diversität, Äquität bzw. evenness, Profilparameter, Differenzierung, Alpha-, Beta- und Gamma-Diversität, Beziehungen zwischen den Variationsmaßen)</li> <li>• Biologische Vielfalt und nachhaltiger Umgang mit biologischen Systemen.</li> </ul>		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse über neuere Methoden der Messung biologischer Vielfalt und deren Einsatz. Wissen über die Bedeutung und die Maße von biologischer und genetischer Variation, sowie über den nachhaltigen Umgang mit biologischen Systemen.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Gemäß Beschreibungen der Veranstaltungsinhalte	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. i. R. Dr. Hans-Rolf Gregorius	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C
<b>Module P.FORST.125: New trends in wood technology</b>		2 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> Within this module the students will be involved in actual trends of wood technology related to practical implementation in wood processing companies. The aim of the module is to combine theoretical background with practical applications. Starting with an overview several persons from the wood-working industry will present new technology regarding to different fields of wood processing. This will give the students an actual knowledge and additionally the possibility to be up to date and getting in direct contact with renowned companies.		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
<b>Course: New trends in wood technology</b> (Lecture)		2 WLH
<b>Examination: Written report (max. 20 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> During the work in a company the students have to document the procedures and the results and have to report the facts in the form of a scientific paper including the theoretical background.		3 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Holger Militz	
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module P.FORST.126: Theories of forest policy I+II</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students get an overview over the theories of forest policy and their application in research. Using case studies the assumptions and potential of the theories were shown and the students work with the theories based on literature. The evaluation is based on oral presentation and written paper.		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Courses:</b> 1. <b>Theories of forest policy I</b> (Seminar) 2. <b>Theories of forest policy II</b> (Seminar)		2 WLH 2 WLH
<b>Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written outline (max. 20 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> A selected political topic is analyzed theoretically sound, well based on literature and illustrated by empirical findings.		6 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Basic knowledge in political theory and methodology.	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Maximilian Krott	
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 2 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C
<b>Module P.FORST.131: Elements of carbon forestry</b>		2 WLH
<p><b>Learning outcome, core skills:</b> Carbon emission by sources and removals by sinks are central components in all climate change mitigation measures. Forests act both as source (deforestation, forest degradation) and sink (growth, re- and afforestation). Intensive discussions in CDM and REDD+ focus on enhancing carbon sequestration and reducing emissions from forests and trees regarding all carbon pools (above ground, below ground, dead wood, litter, soil organic carbon). The forestry sector needs to globally take into account this trend in forest management and forest policy.</p> <p>This module makes the PhD students familiar with the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) with a focus on the forest related technical instruments; this implies mainly elements of silviculture and growth and yield (carbon enhancement) and forest monitoring (inventory and remote sensing; the MRV-system). Basic elements of forest policy and forest management will be covered by guest lectures.</p> <p>It is the goal to train the students such that they have a better understanding of the instruments and processes and of the terminology, and an easier access to the complex topic of the forest related climate change mitigation processes.</p> <p>It is expected that such knowledge and skills will facilitate access to the corresponding job markets.</p>		<p><b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
<p><b>Courses:</b> 1. Forest carbon monitoring (Seminar) 2. Silviculture for forest carbon enhancement (Seminar)</p>		1 WLH 1 WLH
<p><b>Examination: Presentation (approx. 20 minutes) with written outline (max. 15 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> Prepare a paper for presentation (powerpoint, duration 20min); (2) Write a homework on that the presentation of about 10 pages; (3) Present the paper and prepare and facilitate the scientific discussion</p>		3 C
<p><b>Admission requirements:</b> none</p>	<p><b>Recommended previous knowledge:</b> It is recommended that the participants have heard MSc level courses silviculture and in forest monitoring.</p>	
<p><b>Language:</b> English</p>	<p><b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Christoph Kleinn</p>	
<p><b>Course frequency:</b> each winter semester</p>	<p><b>Duration:</b> 1 semester[s]</p>	
<p><b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations</p>	<p><b>Recommended semester:</b></p>	

<b>Maximum number of students:</b>	
------------------------------------	--

20	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.132: Kolloquium Waldökosysteme</b> <i>English title: Colloquium in forest ecosystems</i>		1,5 C 1 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Durch Berichte von Referent(inn)en zu laufenden Aktivitäten in der Waldökosystemforschung (intern und extern) wird aktuelles Wissen zu Fortschritten in der Forschung vermittelt.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 31 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Kolloquium Waldökosysteme (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Protokoll (max. 5 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse über die vorgetragenen Aktivitäten in der Waldökosystemforschung.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Michael Bredemeier	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.141: Bioklimatologisches Mitarbeiterseminar</b> <i>English title: Seminar in bioclimatology</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Einführung in aktuelle bioklimatologische Forschungsergebnisse, Präsentation und Diskussion eigener Forschungsergebnisse auf Englisch, Verbesserung der eigene Präsentationsfähigkeiten.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Bioklimatologisches Mitarbeiterseminar (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der aktuellen bioklimatologischen und eigenen Forschungsergebnisse.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Alexander Knohl	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 2 SWS
<b>Modul P.FORST.142: Doktoranden-Kolloquium Forest dynamics</b> <i>English title: PhD Colloquium forest dynamics</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Diese Veranstaltung soll als interdisziplinäres Diskussionsforum dienen. An der Ausrichtung der Veranstaltung sind die Arbeitsgruppen der beiden Waldbau-Abteilungen und der Abteilung Waldinventur und Fernerkundung beteiligt. Durch Vorträge zu laufenden Forschungsaktivitäten der Einrichtungen sowie anderen ausgewählten Themen wird ein Überblick über die Entwicklung der Forschungsfelder gegeben. Die Veranstaltung bietet die Möglichkeit zur kritischen Diskussion und Evaluation inhaltlicher und auch formaler Aspekte der Präsentationen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Doktoranden-Kolloquium Forest dynamics (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 10 Min) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Präsentation und kritische Diskussion von Ergebnissen		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dirk Hölscher	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.143: Doktoranden-Kolloquium Forstökonomie</b> <i>English title: PhD Colloquium in forest economics</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten in forstökonomischen Arbeitsfeldern. Weiterhin sollen die Studierenden Sicherheit im Vortrag, in der Anwendung von Präsentationsmethoden und in der Verteidigung ihrer Arbeit innerhalb einer wissenschaftlichen Diskussion erlangen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Doktoranden-Kolloquium Forstökonomie (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Es werden konzeptionell-theoretische Ansätze, Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus laufenden forstökonomischen Dissertationsvorhaben sowie Forschungsprojekten vorgestellt und diskutiert.		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Wissenschaftlicher Fachvortrag zu einem Themenfeld der Promotionsarbeit incl. Fachdiskussion.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Bernhard Möhring	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.144: Doktoranden-Kolloquium Molekulare Pflanzenwissenschaften</b> <i>English title: PhD Colloquium in molecular plant sciences</i>		1,5 C 1 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Entwicklung und Präsentation von Forschungskonzepten.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 31 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Doktoranden-Kolloquium Molekulare Pflanzenwissenschaften</b> (Seminar) <i>Inhalte:</i> Vorträge über laufende Projekte und Arbeiten in der Molekularen Pflanzenwissenschaften.		1 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis dass sie Forschung außerhalb ihres eigenen Fachgebietes kritisch bewerten können, und sich aktiv in Diskussionen über Forschung einbringen können.		1,5 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andrea Polle	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.145: Doktoranden-Kolloquium Naturschutz und Landschaftspflege</b> <i>English title: Seminar for doctoral students in nature conservation and landscape management</i>		3 C 1 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Das Kolloquium dient der Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege. Die Doktoranden sollen Sicherheit im Vortrag und in der wissenschaftlichen Diskussion erlangen. Vorgestellt und diskutiert werden konzeptionell-theoretische Ansätze, Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus laufenden Dissertations- und Forschungsvorhaben.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Doktoranden-Kolloquium Naturschutz und Landschaftspflege</b> (Seminar) <i>Inhalte:</i> Es werden konzeptionell-theoretische Ansätze, Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus laufenden Dissertations- und Forschungsvorhaben in den Arbeitsbereichen Naturschutz und Landschaftspflege vorgestellt und diskutiert.	1 SWS	
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten) mit anschließender Diskussion (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse konzeptionell-theoretischer Ansätze, Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus laufenden Dissertations- und Forschungsvorhaben.	3 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Renate Bürger-Arndt	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 8		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.146: Dok.-Sem. Forst- und Naturschutzpolitik und Forstgeschichte</b> <i>English title: PhD Seminar in forest and conservation politics and forest history</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Doktoranden verbessern ihre Promotionsvorhaben in theoretischer und methodischer Hinsicht. Sie stellen ihre Forschung in den unterschiedlichen Phasen dem Fachdiskurs vor, nehmen Kritik auf und erproben die Verbesserungen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Dok.-Sem. Forst- und Naturschutzpolitik und Forstgeschichte</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 10 Minuten) und Hausarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der eigenen Forschungsarbeit und Forschungsergebnisse.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Maximilian Krott	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.147: Doktoranden-Seminar Ökopedologie der gemäßigten Zonen</b> <i>English title: PhD Seminar in soil science of temperate ecosystems</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übersicht über die laufende und geplante Projekte und Forschungsaktivitäten in der Abteilung</li> <li>• Lernen neuer Methoden für Experimente, Analysen und Auswertung</li> <li>• Präsentation und Diskussion eigener Ergebnisse</li> <li>• Vorbereitung der Vorträge für Tagungen und Konferenzen</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Doktoranden-Seminar Ökopedologie (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 20-25 Minuten) mit anschließender Diskussion (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswertung der Präsentation beim Seminar</li> <li>• Auswertung der Diskussion eigener Ergebnisse</li> <li>• Beteiligung an der Diskussionen anderer Beiträge</li> </ul>		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Module in Bodenkunde	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Yakov Kuzyakov	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.148: Doktoranden-Seminar Ökopedologie der Tropen und Subtropen</b> <i>English title: PhD Seminar in soil science of tropical and subtropical ecosystems</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Erfolgreich eine wissenschaftliche Präsentation über ein ökopedologisches Thema für ein Fachpublikum durchführen (Themen z.B.: Forschungsplan, Forschungsfortschritt, Übung für Vortrag auf internationale wissenschaftliche Tagungen, Übung für Referat während Disputation, Übersicht über aktuelle Pedologische Themen). Erstellung eines Arbeitsplans für die Feldforschung, Bericht über Forschungsfortschritte. Schreiben kurze Zusammenfassung für Tagungen (Abstract).		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Doktoranden-Seminar Ökopedologie der Tropen und Subtropen (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 30 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 5 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Regelmäßiger Teilnahme am Seminar, selbständig vorbereiten und durchführen eines Referats.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Edzo Veldkamp	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.149: Doktoranden- und Drittmittel-Kolloquium NW-FVA</b> <i>English title: PhD and third-party-funding colloquium NWFVA</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Entwicklung und Präsentation von Konzepten und Ergebnissen im eigenen Forschungsgebiet.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Doktoranden- und Drittmittel-Kolloquium NW-FVA</b> <i>Inhalte:</i> Diese Veranstaltung soll einen Überblick über die laufenden Forschungsvorhaben an der NW-FVA bieten. Die Referate sollen den augenblicklichen Stand der Arbeiten darstellen sowie Probleme und Lösungsansätze aufzeigen. Das Kolloquium bietet die Möglichkeit zur kritischen Diskussion über die inhaltlichen und formalen Aspekte der Referate.  Referate, Themen und Termine auf den Instituts-Homepages oder als gesonderter Aushang.		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten) mit anschließender Diskussion (ca. 15 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse über die eigenen Forschungsergebnisse und Forschungsansätze.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jürgen Nagel	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.150: Forstbotanisches Seminar</b> <i>English title: Seminar in forest botany</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Entwicklung und Präsentation von Forschungskonzepten	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Forstbotanisches Seminar (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Vorträge über laufende Projekte und Arbeiten		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis dass sie aktuelle Forschungsergebnisse anderen Forschern präsentieren können, des weitem lernen Studenten Experimente kritisch zu hinterfragen.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andrea Polle	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.151: Forstgenetisches Kolloquium</b> <i>English title: Colloquium in forest genetics</i>		1,5 C 1 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Verständnis moderner Forschungsansätze in der Forstgenetik.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 31 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Forstgenetisches Kolloquium</b> <i>Inhalte:</i> Auswärtige Referenten tragen über ihre Arbeit vor		1 SWS
<b>Prüfung: Protokoll (max. 5 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der modernen Forschungsansätze im Themenfeld der Forstgenetik.		1,5 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Verständnis aktueller Forschung im Bereich Forstgenetik	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Reiner Finkeldey	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		1,5 C 1 SWS
<b>Modul P.FORST.152: Forstgenetisches Seminar</b> <i>English title: Seminar in forest genetics</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Fähigkeit zur Planung und Durchführung forstgenetischer Forschungsprojekte		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 31 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Forstgenetisches Seminar (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Master-Studierende und Doktoranden berichten über ihre Arbeiten		1 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Verständnis der eigenen Forschungsprojekte.		1,5 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Reiner Finkeldey	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.153: Instituts-Seminar Forstzoologie und Waldschutz</b> <i>English title: Seminar of the department of forest zoology and forest conservation</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Referieren und diskutieren neuer interdisziplinärer Forschungsergebnisse	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Instituts-Seminar Forstzoologie und Waldschutz (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Vorträge über laufende Projekte und Arbeiten	2 SWS	
<b>Prüfung: Referat (ca. 10 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse über interdisziplinärer Forschungsergebnisse und der laufenden Projekte/Arbeiten.	3 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stefan Schütz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.154: Instituts-Seminar Holzbiologie und Holztechnologie</b> <i>English title: Department seminar in wood biology and wood technology</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Im Rahmen des Seminars präsentieren Masterstudierende und Promotionsstudierende die Ergebnisse ihrer Arbeiten. Die Ergebnisse werden im Anschluss daran diskutiert. Darüber hinaus werden neue Methoden oder Geräte vorgestellt. Lernziel ist die Präsentation wissenschaftlicher Arbeiten und deren Diskussion in der Gruppe.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Instituts-Seminar Holzbiologie und Holztechnologie (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der eigenen Forschungsarbeiten und Forschungsergebnisse.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Carsten Mai	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 2 SWS
<b>Modul P.FORST.155: Literaturseminar - The Journal Club</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden treffen eine geeignete Auswahl von Literatur, lernen, wissenschaftliche Texte aufzuarbeiten, vorzustellen und zu bewerten. Sie üben ihre Diskussionsfähigkeit und Kritikfähigkeit insbesondere auch im Umgang mit anderen Kulturen. Anhand der Beispiele erfolgreicher Forschung wird das analytische Denken und die strategische Projektplanung trainiert. Positive Beispiele werden für das Schreiben eigener Veröffentlichungen gesetzt.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Literaturseminar - The Journal Club (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 20 min und anschl. Diskussion)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis eine geeignete Auswahl von Literatur vorzustellen und zu bewerten. Anhand der Beispiele erfolgreicher Forschung wird das analytische Denken und die strategische Projektplanung trainiert.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andrea Polle	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.156: Doktoranden-Kolloquium Ökoinformatik, Biometrie und Waldwachstum</b> <i>English title: PhD Colloquium ecoinformatics, biometrics and forest growth</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sollen lernen, vor fachkundigem Publikum ein Referat über eigene Forschungsergebnisse <i>oder</i> über neuere Ergebnisse aus der Literatur vorzutragen und sich der anschließenden Fachdiskussion zu stellen. Dies soll vor allem der Vorbereitung der Präsentation eigener Ergebnisse auf internationalen Workshops und Tagungen dienen. Desweiteren sollen die Studierenden lernen, sich an Fachdiskussionen mit kritischen, konstruktiven Fragen zu beteiligen. Die Themen dieses Kolloquiums sind den Gebieten der ökologischen Modellbildung, Datenanalyse, Simulation, oder der Entwicklung und Anwendung entsprechender Werkzeuge aus der Informatik zugeordnet.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Ökologische Modellierung und Informatik (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Das Referat soll die Anforderungen an einen präzisen, verständlichen, klar strukturierten und das Publikum ansprechenden Fachvortrag erfüllen. In der Diskussion soll die eigenständige Durchdringung des Themas nachgewiesen und auf Nachfragen aus der Zuhörerschaft adäquat eingegangen werden. Eine Beteiligung an der Diskussion auch der anderen Beiträge der Lehrveranstaltung wird erwartet. Optional können als weitere (Teil-) Leistungen verlangt werden: Schriftliche Zusammenfassung des Vortrags (1 Seite), Protokoll (max. 5 Seiten), Übernahme einer Diskussionsleitung.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Winfried Kurth	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 2 WLH
<b>Module P.FORST.157: Current research in ecological modelling</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> Participants learn to present their own research results or results from the current literature in front of a scientific audience. They learn to respond to scientific questions as well as participate in a critical, but constructive way in scientific discussions of the presented topics. Practice talks for the active participation in international workshops or conferences are an integral part of this seminar. Topics of this seminar range from model conceptualization and ecological modelling to data analysis, development of statistical methods and spatial statistics.		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
<b>Course: Current research in ecological modelling (Seminar)</b>		2 WLH
<b>Examination: Oral Report (approx. 30 minutes)</b> <b>Examination requirements:</b> Presenting results from the current literature in front of a scientific audience. Respond to scientific questions.		3 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Kerstin Wiegand	
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module P.FORST.158: PhD-Colloquium Forest inventory and forest growth</b>	1,5 C 1 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> This colloquium offers a platform for scientific discussion of contemporary topics and challenges in the field of forest monitoring and forest growth, which includes corresponding applications of remote sensing. The goal is to update the participants in the field of monitoring of forest and tree resources which extends both to the pure technical statistical approaches of estimation and modeling but also into the domain of the use of the generated information in forest management and forest policy. It is therefore a straightforward continuation of the MSc-modules which focus very much on basic techniques and the “mechanics” of monitoring. At the end, the participants should have increased their knowledge and competence in the field of monitoring and dispose of a significantly sharpened awareness for the challenges of the many technical and strategic detail questions when implementing and reporting forest monitoring exercises. The colloquium is being implemented in a seminar style where in each week one project or manuscript is presented and critically discussed.	<b>Workload:</b> Attendance time: 14 h Self-study time: 31 h
<b>Course: PhD-Colloquium Forest inventory and forest growth (Seminar)</b>	1 WLH
<b>Examination: Paper presentation (approx. 25 minutes)</b> <b>Examination requirements:</b> Prepare a paper for presentation (powerpoint, duration 20-25min); (2) Write an abstract of the presentation; (3) Present the paper and prepare and facilitate the scientific discussion	1,5 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> It is recommended that the participants have heard courses in statistical applications in forest sciences including sampling, forest inventory, forest mensuration, remote sensing.
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Christoph Kleinn
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>
<b>Maximum number of students:</b> 14	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.159: PhD Seminar Tropical silviculture and forest ecology</b>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Diskussion der PhD-Arbeiten, insbesondere Detailfragen (z.B. Versuchsdesign, Statistik)</li> <li>• Erlernen von Präsentationstechniken</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: PhD Seminar Tropical silviculture and forest ecology (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten) oder Bericht (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Präsentation und kritische Diskussion von Ergebnissen		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dirk Hölscher	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C
<b>Modul P.FORST.160: Wildtierwissenschaftliches Mitarbeiterseminar</b> <i>English title: Seminar in wildlife sciences</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Einführung in aktuelle wildtierwissenschaftliche Forschungsergebnisse, Präsentation und Diskussion eigener Forschungsergebnisse auf Englisch, Verbesserung der eigenen Präsentationsfähigkeiten.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 90 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Wildtierwissenschaftliches Mitarbeiterseminar (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der in der Lehrveranstaltung behandelten Themen.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Niko Balkenhol	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module P.FORST.170: Seminar on wood science and wood technology</b>	3 C 2 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> This seminar is a compulsory part of the Ph. D. programme "Wood Biology and Wood Technology" and furthermore for all interested Ph. D. students. The students have to give in minimum four presentations on wood science topics whereas two presentations deals with the theme of the own dissertation. Two presentations are free in theme. The presentations are discussed and evaluated by all attendant participants of the study and by the respective supervisor. Objective of the Course: The students are trained in scientific presentation with special regarding on quality of the slides, the speech, the scientific content.	<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
<b>Course: Seminar on wood science and wood technology (Seminar)</b>	2 WLH
<b>Examination: Presentations (each about 20 minutes)</b> <b>Examination requirements:</b> The candidates have to give 2 presentations about the topic of their dissertation (one at the beginning and one at the end) and 2 additional presentations about free topics related to wood or forest sciences. Content and form of the presentations as well as the time allotted for speaking are included for the evaluation.	3 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Holger Militz
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>
<b>Maximum number of students:</b> 30	

**Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie vom 14.07.2015 und Stellungnahme des Senats vom 13.05.2015 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 11.11.2015 das Modulverzeichnis für den Promotionsstudiengang „Holzbiologie und Holztechnologie zur Promotionsordnung für die Graduiertenschule Forst- und Agrarwissenschaften genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG; § 41 Abs. 2 Satz 2 NHG; §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

# **Modulverzeichnis**

**für den Promotionsstudiengang "Holzbiologie und Holztechnologie" - zu der Promotionsordnung für die Graduiertenschule Forst- und Agrarwissenschaften (GFA) (Amtliche Mitteilungen I Nr. 47/2015 S. 1402)**

---



## Module

P.FORST.104: Forstbotanisches Laborpraktikum.....	12927
P.FORST.105: Holzbiologisch-technologisches Laborpraktikum.....	12928
P.FORST.106: Manuscript seminar.....	12929
P.FORST.107: Microbiology and mycology.....	12930
P.FORST.108: Molecular biology and biotechnology.....	12931
P.FORST.111: Wood laboratory course.....	12932
P.FORST.112: Scientific literature and you! Reading, writing, and publishing.....	12933
P.FORST.113: Competence in research integrity.....	12934
P.FORST.125: New trends in wood technology.....	12935
P.FORST.155: Literaturseminar - The Journal Club.....	12936
P.FORST.170: Seminar on wood science and wood technology.....	12937

# Übersicht nach Modulgruppen

## I. Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie

### 1. Promotionsstudiengang "Holzbiologie und Holztechnologie"

#### a. Promotionsstudium

Es müssen Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 24 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### aa. Vertiefungsstudium

Es sind Module im Umfang von insgesamt mindestens 6 C aus mindestens zwei der drei Bereiche i), ii) und iii) erfolgreich zu absolvieren.

#### i. Forschungsmethoden und Laborpraktikum

Neben den aufgelisteten Promotionsmodulen können weitere Promotionsmodule dem fächerübergreifenden Lehrangebot der Universität Göttingen entnommen und im Einzelverfahren durch den Graduiertenausschuss anerkannt werden.

P.FORST.104: Forstbotanisches Laborpraktikum (3 C, 2 SWS).....	12927
P.FORST.105: Holzbiologisch-technologisches Laborpraktikum (3 C, 2 SWS).....	12928
P.FORST.106: Manuscript seminar (4 C, 2 SWS).....	12929
P.FORST.107: Microbiology and mycology (6 C, 4 SWS).....	12930
P.FORST.108: Molecular biology and biotechnology (6 C, 4 SWS).....	12931
P.FORST.111: Wood laboratory course (6 C, 4 SWS).....	12932
P.FORST.112: Scientific literature and you! Reading, writing, and publishing (3 C, 2 SWS).....	12933
P.FORST.113: Competence in research integrity (2 C, 1 SWS).....	12934
P.FORST.155: Literaturseminar - The Journal Club (3 C, 2 SWS).....	12936

#### ii. Fachspezifische Vertiefung

Neben den aufgelisteten Promotionsmodulen können weitere Promotionsmodule dem fächerübergreifenden Lehrangebot der Universität Göttingen entnommen und im Einzelverfahren durch den Graduiertenausschuss anerkannt werden.

P.FORST.125: New trends in wood technology (3 C, 2 SWS).....	12935
--	-------

#### iii. Doktorandenkolloquium

Folgendes Modul muss erfolgreich absolviert werden:

P.FORST.170: Seminar on wood science and wood technology (3 C, 2 SWS)..... 12937

## **bb. Schlüsselkompetenzen**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 6 C aus mindestens drei der Bereiche i bis v erfolgreich absolviert werden. Die Vergabe von Anrechnungspunkten (Credits) für einzelne Angebote richtet sich nach bestehenden Modulbeschreibungen; besteht keine Angabe, erfolgt eine Festlegung durch den Betreuungsausschuss aufgrund des dokumentierten Arbeitsaufwands.

### **i. Selbstorganisation des Studiengangs**

Mitarbeit in der Selbstorganisation des Studienganges, wie z.B. Organisation des Doktorandenkolloquiums (Zeit- und Raumplanung, Einladung von Referenten, Moderation), Mitwirkung bei der Vorbereitung einer Fachtagung, Anfängerbetreuung, Marketing für den Studiengang (Pflege der Programmwebsite, Präsentation des Programms bei Tagungen und Messen, Pflege des Kontakts zu Alumni und Verfassen von Pressemitteilungen).

### **ii. Lehr- und Betreuungstätigkeit**

Ein Semester Lehr- oder Betreuungstätigkeit unter Anleitung.

### **iii. Projektmanagement und Drittmittelakquisition**

Verantwortliche Teilnahme an wissenschaftlichem Projektmanagement oder an einer Drittmittelakquisition.

### **iv. Präsentation eigener Forschungsergebnisse**

Präsentation eigener Forschungsergebnisse auf einer fachwissenschaftlichen Tagung.

### **v. Fremdsprachenkurse**

Erfolgreiche Teilnahme an Fremdsprachenkursen, auch von externen Bildungseinrichtungen.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul P.FORST.104: Forstbotanisches Laborpraktikum</b> <i>English title: Practical laboratory course in forest botany</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Grundlegende Methoden in der Forstbotanik	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Forstbotanisches Laborpraktikum (Laborpraktikum)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Protokoll (max. 30 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis grundlegende Methoden in der Botanik und Molekular Biologie verstanden zu haben. Des Weiteren haben sie umfassende Kenntnisse über die Hintergründe der Methoden und die Theorie hinter den Methoden.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andrea Polle	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 2 WLH
<b>Module P.FORST.105: Practical Laboratory Course Wood Biology and Wood Technology</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Learning to work with chemicals and fungi in laboratory trials</li> <li>• Learn setting up trials</li> <li>• Learn to present scientific results</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
<b>Course: Holzbiologisch-technologisches Laborpraktikum (Practical course)</b>		2 WLH
<b>Examination: Written protocol (max. 20 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> The students must write down the design, the methods and the results during the lab course and to prepare a report in the form of a scientific paper.		3 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Holger Militz	
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module P.FORST.106: Manuscript seminar</b>	4 C 2 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> Writing well-structured scientific manuscripts and constructive reviews of manuscripts; Knowing the reviewing and publication process including good scientific practice.  The seminar will have three parts: 1. How to write scientific papers: General advice and best practice examples for writing scientific papers, which will be directly applied to developing and improving the manuscripts of the participants; ideally, the participants complete one manuscript from start to end during the course of the seminar. 2. How to review a scientific paper Structure and properties of peer review of scientific papers; Aims and perspective of the reviewer; criteria of sound reviews; writing a review on (parts of) manuscripts 3. Good scientific practice Dos and Don'ts in scientific cooperation, publication and peer review	<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 92 h
<b>Course: Manuscript seminar (Seminar)</b>	2 WLH
<b>Examination: Term Paper (max. 10 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> - writing parts of a scientific manuscript on own data in English - reviewing scientific texts and giving constructive feedback - understanding and knowing how to apply the rules of good scientific practice - writing a protocol on 1-2 seminar sessions	4 C
<b>Admission requirements:</b> Good command of the English language, first research experiences, and sufficient data from own project to fill at least one table or one figure in a manuscript	<b>Recommended previous knowledge:</b> none
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Kerstin Wiegand
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>
<b>Maximum number of students:</b> 24	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module P.FORST.107: Microbiology and mycology</b>		4 WLH
<p><b>Learning outcome, core skills:</b>  Students learn in individually designed courses important techniques in microbiology and mycology (sterile techniques, isolation and cultivation of organisms, morphological and physiological characterization of organisms, species identification, physiological manipulation of organisms for enzyme and metabolite productions, etc.). They will be introduced into diverse techniques of microscopy of microbes and plant cells for an introduction into cytology and development of micro-organisms and microbial interactions with plant material. This includes also advanced computer programs for image analysis. Students will learn how to plan experiments, how to document data according to good scientific practice and how to analyze and evaluate results.</p> <p>Students are obliged to report in seminars about their results and gained knowledge including reading and discussing subject related literature and to participate in scientific discussions also on unknown subjects.</p>		<p><b>Workload:</b>  Attendance time:  56 h  Self-study time:  124 h</p>
<b>Course: Microbiology and mycology</b> (Practical course, Seminar)		4 WLH
<p><b>Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)</b>  <b>Examination requirements:</b>  Students are expected to hold a power point presentation on own results with an introduction to the subject, presentation of experiments and results and conclusions with subsequent discussion with their audience.</p>		6 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English, German	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Ursula Kües	
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> not limited		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module P.FORST.108: Molecular biology and biotechnology</b>		
<p><b>Learning outcome, core skills:</b> Students learn in individually designed courses modern laboratory techniques, used in molecular biology and in biotechnology (DNA technology such as cloning and sequencing, fermentation, protein isolation, product characterization and others). They will be introduced in how to plan experiments, how to document their data according to good scientific practice and how to analyze and evaluate results. This includes introduction into computer programs and databases in statistics and molecular biology (genomics, proteomics). Courses in biotechnology of wood composites include production techniques and techniques of testing products under application of actual software.</p> <p>Students are obliged to report in seminars about their results and gained knowledge including reading and discussing subject related literature and to participate in scientific discussions also on unknown subjects.</p>		<p><b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<p><b>Courses:</b> 1. <b>Molecular Wood Biotechnology</b> (Seminar) 2. <b>Molecular Biology and Biotechnology</b> (Practical course)</p>		2 WLH 2 WLH
<p><b>Examination: Oral Presentation (approx. 20 minutes)</b> <b>Examination requirements:</b> Students are expected to hold a power point presentation on own results including an introduction to the subject, presentation of experiments and results and conclusions with subsequent discussion with their audience.</p>		6 C
<p><b>Admission requirements:</b> none</p>	<p><b>Recommended previous knowledge:</b> none</p>	
<p><b>Language:</b> English, German</p>	<p><b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Ursula Kües</p>	
<p><b>Course frequency:</b> each semester</p>	<p><b>Duration:</b> 1 semester[s]</p>	
<p><b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations</p>	<p><b>Recommended semester:</b></p>	
<p><b>Maximum number of students:</b> not limited</p>		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module P.FORST.111: Wood laboratory course</b>		
<p><b>Learning outcome, core skills:</b> Basically there are the following labs available: physical lab, biological lab, fungus lab, wood anatomical lab, chemical lab, testing lab for wood-based products and WPC.</p> <p>Although the students have a basis in certain methods, they should get basic information about other methods.</p> <p>The module contains several main topics on practical work in the different laboratories.</p> <p>Objective of the Course: The purpose of the course is to give students an understanding of the fundamentals of wood laboratory methods.</p>		<p><b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h</p>
<b>Course: Wood laboratory course (Exercise)</b>		4 WLH
<p><b>Examination: Written protocol (max. 20 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> The students must write down the design, the methods and the results during the lab course and to prepare a report in the form of a scientific paper.</p>		6 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Holger Militz	
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 6 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 2 WLH
<b>Module P.FORST.112: Scientific literature and you! Reading, writing, and publishing</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> Students have a full understanding of the importance of scientific literature in research and the scientific publishing process including the editorial process and the roles of editors and referees. They are able to quickly skim and extract the most important parts from any journal article, or to critique an article after more thorough reading. They are able to plan a well-structured article, essay or grant application, and to write clearly and concisely with a good logical flow of ideas. In addition, they feel more comfortable writing in English.		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
<b>Course: Scientific literature and you! Reading, writing, and publishing</b>		2 WLH
<b>Examination: Term Paper (max. 10 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> Active participation, completing homework assignments		3 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Holger Kreft	
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		2 C
<b>Module P.FORST.113: Competence in research integrity</b>		1 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> Students will train competences for a responsible professional conduct as a scientist, and reflect on standards, problems and possible solutions to problems within the research system. They will gain a deep understanding of their rights and obligations as a scientist and on scientific principles (fairness, respect, honesty, transparency). Through active participation and discussion of case studies students get a sense for possible conflicts and can use strategies for prevention and/or solution of these.		<b>Workload:</b> Attendance time: 10 h Self-study time: 50 h
<b>Course: Competence in research integrity (Seminar)</b> <i>Contents:</i> Standards of research integrity for management and treatment of data, scientific publishing, authorship, mentoring und responsibilities in day-to-day research.		1 WLH
<b>Examination: Referat (ca. 10 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)</b> <b>Examination requirements:</b> Presentation and discussion of a case study in the group.		2 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Dr. Sophie Graefe	
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> once	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 20		
<b>Additional notes and regulations:</b> After successfully completing P.FORST.113 students are not allowed to complete P.AG.0023.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 2 WLH
<b>Module P.FORST.125: New trends in wood technology</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> Within this module the students will be involved in actual trends of wood technology related to practical implementation in wood processing companies. The aim of the module is to combine theoretical background with practical applications. Starting with an overview several persons from the wood-working industry will present new technology regarding to different fields of wood processing. This will give the students an actual knowledge and additionally the possibility to be up to date and getting in direct contact with renowned companies.		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
<b>Course: New trends in wood technology (Lecture)</b>		2 WLH
<b>Examination: Written report (max. 20 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> During the work in a company the students have to document the procedures and the results and have to report the facts in the form of a scientific paper including the theoretical background.		3 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Holger Militz	
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 2 SWS
<b>Modul P.FORST.155: Literaturseminar - The Journal Club</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden treffen eine geeignete Auswahl von Literatur, lernen, wissenschaftliche Texte aufzuarbeiten, vorzustellen und zu bewerten. Sie üben ihre Diskussionsfähigkeit und Kritikfähigkeit insbesondere auch im Umgang mit anderen Kulturen. Anhand der Beispiele erfolgreicher Forschung wird das analytische Denken und die strategische Projektplanung trainiert. Positive Beispiele werden für das Schreiben eigener Veröffentlichungen gesetzt.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Literaturseminar - The Journal Club (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 20 min und anschl. Diskussion)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis eine geeignete Auswahl von Literatur vorzustellen und zu bewerten. Anhand der Beispiele erfolgreicher Forschung wird das analytische Denken und die strategische Projektplanung trainiert.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andrea Polle	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module P.FORST.170: Seminar on wood science and wood technology</b>	3 C 2 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> This seminar is a compulsory part of the Ph. D. programme "Wood Biology and Wood Technology" and furthermore for all interested Ph. D. students. The students have to give in minimum four presentations on wood science topics whereas two presentations deals with the theme of the own dissertation. Two presentations are free in theme. The presentations are discussed and evaluated by all attendant participants of the study and by the respective supervisor. Objective of the Course: The students are trained in scientific presentation with special regarding on quality of the slides, the speech, the scientific content.	<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
<b>Course: Seminar on wood science and wood technology (Seminar)</b>	2 WLH
<b>Examination: Presentations (each about 20 minutes)</b> <b>Examination requirements:</b> The candidates have to give 2 presentations about the topic of their dissertation (one at the beginning and one at the end) and 2 additional presentations about free topics related to wood or forest sciences. Content and form of the presentations as well as the time allotted for speaking are included for the evaluation.	3 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Holger Militz
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> cf. examination regulations	<b>Recommended semester:</b>
<b>Maximum number of students:</b> 30	