

# **Modulverzeichnis**

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für den  
konsekutiven Master-Studiengang "Internationaler  
Naturschutz" (Amtliche Mitteilungen I Nr.  
24/2013 S. 746, zuletzt geändert durch  
Amtliche Mitteilungen I Nr. 16/2014 S. 461)**

---



## Module

B.Geo.703a: Introduction to Marine Biodiversity - Seminar series.....	3269
M.Agr.0009: Biological Control and Biodiversity.....	3270
M.Agr.0022: Honigbienen und Wildbienen in der Agrarlandschaft.....	3272
M.Agr.0047: Naturschutz interfakultativ I.....	3273
M.Agr.0048: Naturschutz interfakultativ II.....	3274
M.Agr.0052: Ökologie und Naturschutz.....	3275
M.Agr.0058: Plant herbivore interactions.....	3277
M.Agr.0061: Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft (Version Dorenbusch).....	3279
M.Agr.0061: Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft.....	3281
M.Agr.0089: Ökologisches Seminar.....	3282
M.Biodiv.401: Biodiversität.....	3283
M.Biodiv.402: Pflanzenökologie & Ökosystemforschung.....	3285
M.Biodiv.403: Vegetationsökologie und Vegetationsgeschichte.....	3287
M.Biodiv.404: Tierökologie.....	3289
M.Biodiv.406: Regionale Vegetationsökologie und Phytodiversität.....	3290
M.Biodiv.408: Primatenökologie.....	3292
M.Biodiv.412: Naturschutzbiologie.....	3293
M.Biodiv.416: Biodiversitätsökonomie.....	3294
M.Biodiv.443: Tierökologie: Feldstudien zur Tierökologie & zoologischen Biodiversität.....	3295
M.Biodiv.450: Pflanzenökologie: Impact of global climate change on plant communities and their functional traits.....	3296
M.Biodiv.480: Naturschutzbiologie: Naturschutzinventuren.....	3297
M.Biodiv.481: Naturschutzbiologie: Populationsbiologie im Naturschutz.....	3299
M.Biodiv.482: Naturschutzbiologie: Feldstudien zur Naturschutzbiologie.....	3300
M.Biodiv.483: Naturschutzbiologie: Bestandserfassung wildlebender Arten für den Naturschutz.....	3301
M.Biodiv.485: Naturschutzbiologie: Biodiversität und Ökosystemfunktionen.....	3302
M.Biodiv.486: Ecological Models - From Populations to Networks.....	3303
M.Biodiv.487: Applied Statistics and Meta-Analyses in Biodiversity, Ecology and Evolution.....	3304
M.Bio-NF.401: International Nature Conservation at the Federal Agency for Nature Conservation, Vilm...3306	
M.Forst.1211: Ökologische und planerische Grundlagen des Waldnaturschutzes.....	3307

## Inhaltsverzeichnis

---

M.Forst.1222: Klima- und Bodenschutz.....	3308
M.Forst.1261: Biodiversität.....	3309
M.Forst.1411: Modellierung von Populationsdynamik und Biodiversität.....	3310
M.Forst.1412: Biodiversitätsmessung.....	3311
M.Forst.1413: Ökosystemtheorie - Analyse, Simulationstechniken.....	3313
M.Forst.1422: Fernerkundung und GIS.....	3314
M.Forst.1511: Tropical forest ecology and silviculture.....	3315
M.Forst.1512: International forest policy and economics.....	3316
M.Forst.1513: Monitoring of forest resources.....	3318
M.Forst.1521: Ecopedology of the tropics and subtropics.....	3320
M.Forst.1601: Bioclimatology and global change.....	3322
M.Forst.1605: Forest protection and agroforestry.....	3323
M.Forst.1606: Forestry in Germany.....	3325
M.Forst.1607: Biodiversity, NTFP's and wildlife management.....	3326
M.Forst.1609: Remote sensing image processing with open source software.....	3328
M.Forst.1611: Exercises in forest inventory.....	3329
M.Forst.1615: Forest growth and tree-based land use in the tropics.....	3330
M.Forst.1685: Ökologische Modellierung.....	3332
M.Forst.1686: Wald-Wild-Seminar.....	3334
M.Geg.03: Globaler Umweltwandel / Landnutzungsänderung.....	3335
M.INC.1001: International Nature Conservation.....	3337
M.INC.2001: Praxis-Semester.....	3339
M.INC.ECOL.608: Research Methods in Ecology.....	3340
M.INC.ECOL.609: Conservation Biology.....	3342
M.INC.ECOL.612: Wildlife Management.....	3343
M.INC.ECOL.630: Advanced Ecology.....	3344
M.INC.ECOL.631: Animal Behaviour.....	3345
M.INC.ECON.615: Applied Research Methods.....	3347
M.INC.ERST.601: Advanced Theory in Resource Studies.....	3349
M.INC.ERST.606: Advanced Geographic Information Systems A.....	3351
M.INC.ERST.607: Advanced Geographic Information Systems B.....	3353

---

M.INC.ERST.611: Advanced Environmental Monitoring.....	3354
M.INC.ERST.620: Advanced Environmental Management Systems.....	3355
M.INC.ERST.623: International Environmental Policy.....	3357
M.INC.ERST.630: Environmental Policy and Planning.....	3358
M.INC.ERST.631: Environmental Sciences in Environmental Policy.....	3359
M.INC.ERST.632: Economics in Environmental Policy.....	3360
M.INC.ERST.633: Integrated Environmental Management (IEM).....	3361
M.INC.ERST.636: Aspects of Sustainability: an international perspective.....	3363
M.INC.MGMT.611: Management Research Methods.....	3364
M.INC.MGMT.615: Managing International Development Programmes - Planning.....	3366
M.INC.MGMT.627: Advanced Agribusiness Management.....	3368
M.INC.RECN.626: Natural Resource Recreation & Tourism.....	3369
M.INC.RECN.635: Policy and Planning for Parks, Recreation, Sport and Tourism.....	3371
M.INC.SOCI.601: Social Science Research Methods (Quantitative).....	3372
M.INC.SOCI.602: Social Science Research Methods (Qualitative).....	3374
M.INC.TOUR.603: Tourism Management.....	3375
M.SIA.A09: Sustainability in organic livestock production under temperate conditions.....	3377
M.SIA.A11: Tropical animal husbandry systems.....	3379
M.SIA.A12M: Multidisciplinary research in tropical production systems.....	3381
M.SIA.E10: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics.....	3383
M.SIA.E11: Socioeconomics of Rural Development and Food Security.....	3385
M.SIA.E12M: Quantitative Research Methods in Rural Development Economics.....	3386
M.SIA.E14: Evaluation of rural development projects and policies.....	3387
M.SIA.E23: Global agricultural value chains and developing countries.....	3388
M.SIA.E24: Topics in Rural Development Economics I.....	3390
M.SIA.I12: Sustainable International Agriculture: basic principles and approaches.....	3392
M.SIA.P03: Ecological soil microbiology.....	3394
M.SIA.P08: Pests and diseases of tropical crops.....	3396
M.SIA.P10: Tropical agro-ecosystem functions.....	3398
M.WIWI-VWL.0008: Development Economics I: Macro Issues in Economic Development.....	3399
M.WIWI-VWL.0055: Seminar Globalization and Development.....	3400

# Übersicht nach Modulgruppen

## 1) Master-Studiengang "Internationaler Naturschutz"

Es müssen nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen 120 C erworben werden.

### a) Fachstudium (Göttingen)

Es sind Module nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen im Umfang von insgesamt wenigstens 30 C erfolgreich zu absolvieren.

#### aa) Pflichtmodul

Es muss folgendes Pflichtmodul im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.INC.1001: International Nature Conservation (6 C, 4 SWS).....3337

#### bb) Wahlpflichtmodule

Es müssen drei der vier folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.Biodiv.480: Naturschutzbiologie: Naturschutzinventuren (6 C, 8 SWS).....3297

M.Biodiv.481: Naturschutzbiologie: Populationsbiologie im Naturschutz (6 C, 8 SWS).....3299

M.Biodiv.483: Naturschutzbiologie: Bestandserfassung wildlebender Arten für den Naturschutz (6 C, 8 SWS)..... 3301

M.Biodiv.486: Ecological Models - From Populations to Networks (6 C, 8 SWS).....3303

#### cc) Wahlmodule

Es müssen Wahlmodule im Umfang von wenigstens 6 C erfolgreich absolviert werden. Mit Genehmigung des Sprechers des Studiengangs können auch andere Module als Wahlmodule belegt werden.

B.Geo.703a: Introduction to Marine Biodiversity - Seminar series (3 C, 2 SWS)..... 3269

M.Agr.0009: Biological Control and Biodiversity (6 C, 6 SWS)..... 3270

M.Agr.0022: Honigbienen und Wildbienen in der Agrarlandschaft (6 C, 4 SWS)..... 3272

M.Agr.0047: Naturschutz interfakultativ I (6 C, 4 SWS)..... 3273

M.Agr.0048: Naturschutz interfakultativ II (6 C, 4 SWS)..... 3274

M.Agr.0052: Ökologie und Naturschutz (6 C, 7 SWS)..... 3275

M.Agr.0058: Plant herbivore interactions (6 C, 4 SWS)..... 3277

M.Agr.0061: Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft (6 C, 4 SWS)..... 3281

M.Agr.0089: Ökologisches Seminar (6 C)..... 3282

M.Biodiv.401: Biodiversität (12 C, 19 SWS)..... 3283

M.Biodiv.402: Pflanzenökologie & Ökosystemforschung (6 C, 4 SWS).....	3285
M.Biodiv.403: Vegetationsökologie und Vegetationsgeschichte (6 C, 4 SWS).....	3287
M.Biodiv.404: Tierökologie (6 C, 4 SWS).....	3289
M.Biodiv.406: Regionale Vegetationsökologie und Phytodiversität (6 C, 4 SWS).....	3290
M.Biodiv.408: Primatenökologie (6 C, 8 SWS).....	3292
M.Biodiv.412: Naturschutzbiologie (6 C, 4 SWS).....	3293
M.Biodiv.416: Biodiversitätsökonomie (6 C, 4 SWS).....	3294
M.Biodiv.443: Tierökologie: Feldstudien zur Tierökologie & zoologischen Biodiversität (6 C, 8 SWS).....	3295
M.Biodiv.450: Pflanzenökologie: Impact of global climate change on plant communities and their functional traits (6 C, 8 SWS).....	3296
M.Biodiv.482: Naturschutzbiologie: Feldstudien zur Naturschutzbiologie (6 C, 8 SWS).....	3300
M.Biodiv.485: Naturschutzbiologie: Biodiversität und Ökosystemfunktionen (6 C, 8 SWS).....	3302
M.Biodiv.487: Applied Statistics and Meta-Analyses in Biodiversity, Ecology and Evolution (6 C, 8 SWS).....	3304
M.Bio-NF.401: International Nature Conservation at the Federal Agency for Nature Conservation, Vilm (3 C, 2 SWS).....	3306
M.Forst.1211: Ökologische und planerische Grundlagen des Waldnaturschutzes (6 C, 4 SWS).....	3307
M.Forst.1222: Klima- und Bodenschutz (6 C, 4 SWS).....	3308
M.Forst.1261: Biodiversität (6 C, 4 SWS).....	3309
M.Forst.1411: Modellierung von Populationsdynamik und Biodiversität (6 C, 4 SWS).....	3310
M.Forst.1412: Biodiversitätsmessung (6 C, 4 SWS).....	3311
M.Forst.1413: Ökosystemtheorie - Analyse, Simulationstechniken (6 C, 4 SWS).....	3313
M.Forst.1422: Fernerkundung und GIS (6 C, 4 SWS).....	3314
M.Forst.1511: Tropical forest ecology and silviculture (6 C, 4 SWS).....	3315
M.Forst.1512: International forest policy and economics (6 C, 4 SWS).....	3316
M.Forst.1513: Monitoring of forest resources (6 C, 4 SWS).....	3318
M.Forst.1521: Ecopedology of the tropics and subtropics (6 C, 4 SWS).....	3320
M.Forst.1601: Bioclimatology and global change (6 C, 4 SWS).....	3322
M.Forst.1605: Forest protection and agroforestry (6 C, 4 SWS).....	3323
M.Forst.1606: Forestry in Germany (6 C, 4 SWS).....	3325
M.Forst.1607: Biodiversity, NTFP's and wildlife management (6 C, 4 SWS).....	3326

M.Forst.1609: Remote sensing image processing with open source software (6 C, 4 SWS).....	3328
M.Forst.1611: Exercises in forest inventory (6 C, 4 SWS).....	3329
M.Forst.1615: Forest growth and tree-based land use in the tropics (6 C, 4 SWS).....	3330
M.Forst.1685: Ökologische Modellierung (6 C, 4 SWS).....	3332
M.Forst.1686: Wald-Wild-Seminar (6 C, 4 SWS).....	3334
M.Geg.03: Globaler Umweltwandel / Landnutzungsänderung (6 C, 4 SWS).....	3335
M.SIA.A09: Sustainability in organic livestock production under temperate conditions (6 C, 4 SWS).....	3377
M.SIA.A11: Tropical animal husbandry systems (6 C, 4 SWS).....	3379
M.SIA.E10: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics (6 C, 2 SWS).....	3383
M.SIA.E11: Socioeconomics of Rural Development and Food Security (6 C, 4 SWS).....	3385
M.SIA.E12M: Quantitative Research Methods in Rural Development Economics (6 C, 4 SWS).	3386
M.SIA.E14: Evaluation of rural development projects and policies (6 C, 4 SWS).....	3387
M.SIA.E23: Global agricultural value chains and developing countries (6 C, 4 SWS).....	3388
M.SIA.E24: Topics in Rural Development Economics I (6 C, 4 SWS).....	3390
M.SIA.I12: Sustainable International Agriculture: basic principles and approaches (6 C, 4 SWS).....	3392
M.SIA.P03: Ecological soil microbiology (6 C, 4 SWS).....	3394
M.SIA.P08: Pests and diseases of tropical crops (6 C, 6 SWS).....	3396
M.SIA.P10: Tropical agro-ecosystem functions (6 C, 4 SWS).....	3398
M.WIWI-VWL.0008: Development Economics I: Macro Issues in Economic Development (6 C, 4 SWS).....	3399
M.WIWI-VWL.0055: Seminar Globalization and Development (6 C, 2 SWS).....	3400

## **b) Fachstudium (Canterbury)**

Es müssen Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt wenigstens 30 C erfolgreich absolviert werden. Mit Genehmigung der an der Lincoln University zuständigen Stelle können auch andere Module als Wahlmodule belegt werden.

M.INC.ECOL.608: Research Methods in Ecology (10 C, 13 SWS).....	3340
M.INC.ECOL.609: Conservation Biology (10 C, 13 SWS).....	3342
M.INC.ECOL.612: Wildlife Management (10 C, 13 SWS).....	3343
M.INC.ECOL.630: Advanced Ecology (10 C, 13 SWS).....	3344
M.INC.ECOL.631: Animal Behaviour (10 C, 13 SWS).....	3345
M.INC.ECON.615: Applied Research Methods (10 C, 13 SWS).....	3347

M.INC.ERST.601: Advanced Theory in Resource Studies (10 C, 13 SWS).....	3349
M.INC.ERST.606: Advanced Geographic Information Systems A (10 C, 13 SWS).....	3351
M.INC.ERST.607: Advanced Geographic Information Systems B (10 C, 13 SWS).....	3353
M.INC.ERST.611: Advanced Environmental Monitoring (10 C, 13 SWS).....	3354
M.INC.ERST.620: Advanced Environmental Management Systems (10 C, 13 SWS).....	3355
M.INC.ERST.623: International Environmental Policy (10 C, 13 SWS).....	3357
M.INC.ERST.630: Environmental Policy and Planning (10 C, 13 SWS).....	3358
M.INC.ERST.631: Environmental Sciences in Environmental Policy (10 C, 13 SWS).....	3359
M.INC.ERST.632: Economics in Environmental Policy (10 C, 13 SWS).....	3360
M.INC.ERST.633: Integrated Environmental Management (IEM) (10 C, 13 SWS).....	3361
M.INC.ERST.636: Aspects of Sustainability: an international perspective (10 C, 13 SWS).....	3363
M.INC.MGMT.611: Management Research Methods (10 C, 13 SWS).....	3364
M.INC.MGMT.615: Managing International Development Programmes - Planning (10 C, 13 SWS).....	3366
M.INC.MGMT.627: Advanced Agribusiness Management (10 C, 13 SWS).....	3368
M.INC.RECN.626: Natural Resource Recreation & Tourism (10 C, 13 SWS).....	3369
M.INC.RECN.635: Policy and Planning for Parks, Recreation, Sport and Tourism (10 C, 13 SWS).....	3371
M.INC.SOCI.601: Social Science Research Methods (Quantitative) (10 C, 13 SWS).....	3372
M.INC.SOCI.602: Social Science Research Methods (Qualitative) (10 C, 13 SWS).....	3374
M.INC.TOUR.603: Tourism Management (10 C, 13 SWS).....	3375

### c) Praxis-Semester

Es muss folgendes Modul im Umfang von 30 C erfolgreich absolviert werden:

M.INC.2001: Praxis-Semester (30 C).....	3339
---	------

### d) Masterarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit werden 30 C erworben.

### e) Fachstudium für Studierende der Lincoln Universität

Studierende, die ihr Studium in Canterbury an der Lincoln University im Wintersemester beginnen, müssen im Sommersemester an der Universität Göttingen wenigstens vier der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt wenigstens 30 C erfolgreich absolvieren; für Studierende der Lincoln University, die abweichend im Wintersemester den Studienaufenthalt an der Universität Göttingen absolvieren, gelten abweichend die Bestimmungen nach Buchstabe A) entsprechend.

M.Agr.0022: Honigbienen und Wildbienen in der Agrarlandschaft (6 C, 4 SWS).....	3272
M.Agr.0061: Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft (Version Dorenbusch) (6 C, 4 SWS).....	3279
M.Agr.0089: Ökologisches Seminar (6 C).....	3282
M.Biodiv.401: Biodiversität (12 C, 19 SWS).....	3283
M.Biodiv.402: Pflanzenökologie & Ökosystemforschung (6 C, 4 SWS).....	3285
M.Biodiv.404: Tierökologie (6 C, 4 SWS).....	3289
M.Biodiv.408: Primatenökologie (6 C, 8 SWS).....	3292
M.Biodiv.412: Naturschutzbiologie (6 C, 4 SWS).....	3293
M.Biodiv.443: Tierökologie: Feldstudien zur Tierökologie & zoologischen Biodiversität (6 C, 8 SWS).....	3295
M.Biodiv.480: Naturschutzbiologie: Naturschutzinventuren (6 C, 8 SWS).....	3297
M.Biodiv.481: Naturschutzbiologie: Populationsbiologie im Naturschutz (6 C, 8 SWS).....	3299
M.Biodiv.482: Naturschutzbiologie: Feldstudien zur Naturschutzbiologie (6 C, 8 SWS).....	3300
M.Biodiv.485: Naturschutzbiologie: Biodiversität und Ökosystemfunktionen (6 C, 8 SWS).....	3302
M.Bio-NF.401: International Nature Conservation at the Federal Agency for Nature Conservation, Vilm (3 C, 2 SWS).....	3306
M.Forst.1222: Klima- und Bodenschutz (6 C, 4 SWS).....	3308
M.Forst.1422: Fernerkundung und GIS (6 C, 4 SWS).....	3314
M.Forst.1521: Ecopedology of the tropics and subtropics (6 C, 4 SWS).....	3320
M.Forst.1605: Forest protection and agroforestry (6 C, 4 SWS).....	3323
M.Forst.1606: Forestry in Germany (6 C, 4 SWS).....	3325
M.Forst.1611: Exercises in forest inventory (6 C, 4 SWS).....	3329
M.Forst.1685: Ökologische Modellierung (6 C, 4 SWS).....	3332
M.SIA.A09: Sustainability in organic livestock production under temperate conditions (6 C, 4 SWS).....	3377
M.SIA.A12M: Multidisciplinary research in tropical production systems (6 C, 4 SWS).....	3381
M.SIA.E10: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics (6 C, 2 SWS).....	3383
M.SIA.E12M: Quantitative Research Methods in Rural Development Economics (6 C, 4 SWS).....	3386
M.SIA.E14: Evaluation of rural development projects and policies (6 C, 4 SWS).....	3387
M.SIA.E24: Topics in Rural Development Economics I (6 C, 4 SWS).....	3390
M.SIA.P08: Pests and diseases of tropical crops (6 C, 6 SWS).....	3396
M.SIA.P10: Tropical agro-ecosystem functions (6 C, 4 SWS).....	3398

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Geo.703a: Introduction to Marine Biodiversity - Seminar series</b> <i>English title: Introduction to Marine Biodiversity - Seminar series</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> The oceans of the earth harbor the greatest diversity of multicellular life on the planet with many phyla completely restricted to marine habitats. The evolutionary history of animal life is being reconstructed through the study of living representatives of predominantly marine taxa, and it is the intention of this course to provide a broad appreciation of this diversity. This course will consist of weekly discussions on marine invertebrate taxa, with an emphasis on diversity of form and function, evolution and ecological interactions. This seminar series is also closely linked to a field trip to a marine research station (B.Geo.703b) where students will gain experience with the collection, identification and study of marine organisms. Integrative key competencies: collation, presentation and discussion of primary scientific literature. Note: Students should have a basic understanding of biology. The course will be held in English, so students should have the ability to understand, read and write in English.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: An Introduction to Marine Biodiversity (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Weekly student presentations and discussions</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Each student will be assigned a taxonomic group of animals to investigate. A selection of primary scientific literature will be provided and a 30 - 45 minute presentation on each group of animals will be made by each student with emphasis on the following topics: morphological diversity of the group, developmental features, typical ecological interactions, exploitation by humans, phylogenetic status. A scientific paper focused on each group of animals will also be presented by each student and discussed by the group. This presentation and participation in group discussions are the evaluation criteria for this course.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine/none	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine/none	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Daniel Jackson	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab 5	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Agr.0009: Biological Control and Biodiversity</b> <i>English title: Biological Control and Biodiversity</i>		6 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Kenntnisse der grundlegenden Prinzipien der biologischen Kontrolle von Schaderregern, Verständnis der Bedeutung der Biodiversität für Regelungsprozesse in Naturhaushalten. Erkennen von komplexen Wechselwirkungen zwischen Pflanzen, Fraßfeinden und natürlichen Gegenspielern. Ableitung wissenschaftlicher Fragestellungen und kritische Bewertung von angewendeten Methoden durch Erarbeitung eines eigenen Seminarbeitrages zu aktuellen Forschungsergebnissen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Biological Control and Biodiversity</b> (Übung, Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Modul beschäftigt sich mit der biologischen Kontrolle von Schädlingen bzw. Unkräutern/Ungräsern. Es werden die wichtigsten Antagonisten und ihre Bedeutung für verschiedene biologische Bekämpfungsverfahren theoretisch und anhand von Beispielen vorgestellt. Die einzelnen Schritte im Rahmen eines klassischen oder innundativen biologischen Bekämpfungsprojektes werden erlläutert.  Im Rahmen des Semierteils werden von den Studierenden jeweils aktuelle Forschungsergebnisse vorgestellt und im Zusammenhang mit den in den Vorlesungen behandelten Themen diskutiert.		6 SWS
<b>Prüfung: Klausur (Gewichtung: 70%; Dauer 45 Minuten) und Präsentation, Referat oder Korreferat (Gewichtung: 30%; Dauer ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an den Vorlesungen und Bearbeitung und Vorstellung eines Seminarbeitrages <b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundlegende Kenntnisse der wesentlichen Mechanismen der biologischen Kontrolle von herbivorer Insekten; methodische Herangehensweisen anhand von Fallbeispielen, Bedeutung der Biodiversität für ökosystemare Prozesse und die Populationsdynamik von herbivoren Insekten, multitrophische Interaktionen zwischen Pflanzen, herbivoren Insekten und Gegenspielern; Biodiversität und Leistung von Ökosystemen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stefan Vidal	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester; Göttingen	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

---

12	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul M.Agr.0022: Honigbienen und Wildbienen in der Agrarlandschaft</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sollen die Biologie von Honigbienen und Wildbienen kennenlernen, um die große Bedeutung dieser Bestäuber von Kultur- und Wildpflanzen besser einschätzen und nutzen zu können. Die praktische Einführung in die Imkerei erlaubt einen ersten Einstieg in dieses traditionelle landwirtschaftliche Gebiet. Bienenartenkenntnisse und praktische Erfahrungen bei der Pollenanalyse und Anfertigung von Nisthilfen stellen wichtige methodische Grundlagen dar.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Honigbienen und Wildbienen in der Agrarlandschaft</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Einführung in die Lebensweise von Honigbienen und Wildbienen, Grundlagen und Techniken der Imkerei (Völkerführung, Trachtnutzung), Ressourcennutzung von Honigbienen und Wildbienen (Bientänze, Blütenbesuch, Pollenanalyse), Taxonomie von Wildbienen, Krankheiten und Gegenspieler von Bienen, Wildbienen in unterschiedlichen Lebensräumen		4 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (Umfang: max. 20 Seiten, Gewichtung: 50%) und Präsentation, Referat oder Korreferat (Dauer: ca. 20 Minuten, Gewichtung: 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der Lerninhalte im genannten einführenden Grundlagenbereich. Vorbereitung anhand der Literatur, Präsentation eines Spezialthemas in einem Referat, Erarbeitung von Hintergrundwissen für die mündliche Prüfung und die Hausarbeit, die als Protokoll anzufertigen ist.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Teja Tschardtke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes 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 4 SWS
<b>Modul M.Agr.0047: Naturschutz interfakultativ I</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sollen sich durch die interfakultative Naturschutzausbildung ein breites Wissen im Bereich Naturschutz aneignen und die Beiträge aus Agrarwissenschaften, Biologie, Forstwissenschaften und Geographie zu einem Gesamtbild zusammenführen. Dazu gehören die inhaltliche Integration unterschiedlicher Methoden und Ansätze und die kritische Bewertung des Beitrags verschiedener Disziplinen zu aktuellen Problemen des Globalen Wandels.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Naturschutz interfakultativ 1 (Praktikum, Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Im Rahmen einer einheitlichen interfakultativen Naturschutzausbildung für die vier "grünen" Fakultäten (Agrar, Bio, Forst, Geo) werden insgesamt zwei Module (Naturschutz interfakultativ I und II) angeboten, die für ein entsprechendes Zertifikat (des Zentrums für Naturschutz) für Studierende aus allen vier Fakultäten gleichermaßen verbindlich sind. In diesem ersten Block geht es um die Wissenschaftlichen Grundlagen des Naturschutzes (Zentrum für Naturschutz), die Grundlagen der Agrarökologie (Abt. Agrarökologie) und die Landschaftsökologische Analyse und Bewertung (Geographisches Institut).		
<b>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Erarbeitung des in den Vorlesungen angebotenen breiten Basiswissens im Bereich Naturschutz. Vorbereitung und Nachbereitung der Vorlesung für die abschließende Klausur		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Teja Tschardtke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 50		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul M.Agr.0048: Naturschutz interfakultativ II</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sollen sich durch die interfakultative Naturschutzausbildung ein breites Wissen im Bereich Naturschutz aneignen und die Beiträge aus Agrarwissenschaften, Biologie, Forstwissenschaften und Geographie zu einem Gesamtbild zusammenführen. Dazu gehören die inhaltliche Integration unterschiedlicher Methoden und Ansätze und die kritische Bewertung des Beitrags verschiedener Disziplinen zu aktuellen Problemen des Globalen Wandels.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Naturschutz interfakultativ 2 (Praktikum, Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Im Rahmen einer einheitlichen interfakultativen Naturschutzausbildung für die vier "grünen" Fakultäten (Agrar, Bio, Forst, Geo) werden insgesamt zwei Module (Naturschutz interfakultativ I und II) angeboten, die für ein entsprechendes Zertifikat (des Zentrums für Naturschutz) für Studierende aus allen vier Fakultäten gleichermaßen verbindlich sind. In diesem zweiten Block geht es um die : Landschaftsplanung, Schwerpunkte Forstbetrieb und Waldnutzung sowie Naturschutz und Waldökologie und Naturschutzpolitik, Schwerpunkt: Naturschutz und Waldökologie (alle aufgeführten Veranstaltungen durch das Institut für Forstpolitik, Forstgeschichte und Naturschutz).		
<b>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Erarbeitung des in den Vorlesungen angebotenen breiten Basiswissens im Bereich Naturschutz. Vorbereitung Nachbereitung der Vorlesungen für die abschließende Klausur		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Teja Tschardtke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 50		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 7 SWS
<b>Modul M.Agr.0052: Ökologie und Naturschutz</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sollen die Lebensraumtypen und Lebensgemeinschaften der Agrarlandschaften so kennenlernen, dass sie Bewertungen unter Naturschutzgesichtspunkten vornehmen können. Dazu gehört ein tiefes und interdisziplinäres Verständnis von Biodiversitätsmustern und ökologischen Prozessen, wie sie nur durch eine Integration von Ökologie, Umweltökonomie, Nutzpflanzen- und Nutztierwissenschaften erfolgen kann. Zudem werden statistische Fertigkeiten erworben, die für den Test komplexer Fragestellungen wichtig sind.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 93 Stunden Selbststudium: 87 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Bewertung und Pflege von Lebensräumen (Übung, Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Charakterisierung der Lebensräume der Agrarlandschaft, biologische Schädlingsbekämpfung und Räuber-Beute-Beziehungen, Biotopvernetzung und genetische Differenzierung isolierter Populationen, Versuchsplanung bei ökologischen Fragestellungen, Landschaftsplanung und Biotopbewertung	5 SWS	
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (Gewicht: 60%, Dauer: ca. 20 Minuten) und Hausarbeit (Gewicht: 40%, Umfang: max. 25 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundlegende Kenntnisse im Bereich der Bewertung und Pflege von Lebensräumen, ausführliches Protokoll (Hausarbeit) und Referat zu einem ausgewählten Lebensraum	3 C	
<b>Lehrveranstaltung: Landwirtschaft und Naturschutz (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Interdisziplinäre Perspektive auf Fragen der umweltfreundlichen Agrarproduktion, naturschutzgerechten Landschaftsplanung und des Ressourcenmanagements in multifunktionalen Agrarlandschaften.	2 SWS	
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Ausführliche Kenntnisse zur interdisziplinären Sichtweise auf Probleme im Spannungsfeld von Landwirtschaft und Naturschutz; Vorbereitung der Seminarsitzung, Erarbeitung eines Themas für ein Referat	3 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Teja Tschamtko	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

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

25	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul M.Agr.0058: Plant herbivore interactions</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Kenntnisse komplexer Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und herbivoren Insekten. Ableitung wissenschaftlicher Fragestellungen und kritische Bewertung von angewendeten Methoden durch Erarbeitung eines eigenen Seminarbeitrages zu aktuellen Forschungsergebnissen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium: 120 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Plant herbivore interactions</b> (Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Modul beschäftigt sich mit der Wechselwirkung zwischen Pflanzen und herbivoren Insekten. Die Diversität der beteiligten Organismen und der Lebensgemeinschaften werden dargestellt. Auf der Seite der Pflanzen werden die verschiedenen Abwehrstrategien unter Einschluss der Resistenzmechanismen gegenüber Fraßfeinden exemplarisch vorgestellt. Die sensorischen Ausstattungen der herbivoren Insekten zur Erkennung der Pflanzen werden beschrieben. Multiple Interaktionen zwischen Pflanzen, Fraßfeinden und natürlichen Gegenspielern sowie die Anwendungsmöglichkeiten werden diskutiert. Schließlich werden die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und blütenbestäubenden bzw. blütenbesuchenden Insekten behandelt.  Im Rahmen des Semiarbeits werden von den Studierenden jeweils aktuelle Forschungsergebnisse vorgestellt und im Zusammenhang mit den in den Vorlesungen behandelten Themen diskutiert.	4 SWS	
<b>Prüfung: Klausur (Gewicht: 67%, Dauer: 45 Minuten) und Präsentation, Referat oder Korreferat (Gewicht: 33%, Dauer: ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an den Vorlesungen und Bearbeitung und Vorstellung eines Seminarbeitrages <b>Prüfungsanforderungen:</b> Umfassende Kenntnisse der wesentlichen Faktoren der Wirtspflanzenwahl herbivorer Insekten, Abwehrstrategien der Pflanzen, Determinanten für herbivore Lebensgemeinschaften an spezifischen Pflanzen, multitrophische Interaktionen zwischen Pflanzen, herbivoren Insekten und Gegenspielern; Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Bestäubern.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stefan Vidal	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes 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>		6 C 4 SWS
<b>Modul M.Agr.0061: Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft (Version Dorenbusch)</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <i>Lehrinhalte:</i> Selbständige Erarbeitung von Problemstellungen und Versuchen zur Fragen des Naturschutzes in der Agrarlandschaft. Die Studierenden erarbeiten eine innovative Fragestellung und ein zum Testen der jeweiligen Hypothesen geeignetes Versuchsdesign. Der Versuchsplan wird im Plenum vorgestellt und diskutiert. Die Feld- und Laborexperimente finden danach weitgehend selbständig statt. Die statistische Auswertung der Ergebnisse wird Teil eines Protokolls, das wie eine wissenschaftliche Arbeit aufgebaut sein soll (Einleitung, Methoden, Ergebnisse, Diskussion). Bei allen Schritten findet eine intensive Betreuung und Anleitung statt.  <i>Kompetenzen:</i> Die Studierenden sollen lernen, wie man sich selbständig eine innovative Fragestellung erarbeitet und wie ein Versuchsdesign ausschauen kann, das zur Beantwortung dieser Frage geeignet ist. Die Erfahrung mit selbständiger Anlage und Auswertung von Experimenten ist eine elementare Grundlage für wissenschaftliches Arbeiten, wie es letztlich bei der Masterarbeit gefordert ist. Zudem erlaubt die kritische Diskussion der Vorgehensweise, die Glaubwürdigkeit von wissenschaftlichen Arbeiten und Gutachten besser zu beurteilen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft</b> (Praktikum, Seminar)		4 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 20 Min.; 25%)</b>		
<b>Prüfung: Praktische Prüfung (25%)</b>		
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 S.; 50%)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Selbständige Erarbeitung grundlegender Kenntnisse bezüglich der aktuellen Literatur, anhand derer sich die Studierenden informieren sich, um anschließend in einem Referat vorzustellen, wie sie bei ihrem Projekt praktisch vorgehen wollen. Nach Durchführung des Experimentes (= praktische Prüfung) erfolgt eine schriftliche Darstellung in der Art einer wissenschaftlichen Arbeit (Einleitung, Methoden, Ergebnisse, Diskussion)		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Teja Tschardtke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes 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> <b>Modul M.Agr.0061: Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft</b>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sollen lernen, wie man sich selbständig eine innovative Fragestellung erarbeitet und wie ein Versuchsdesign ausschauen kann, das zur Beantwortung dieser Frage geeignet ist. Die Erfahrung mit selbständiger Anlage und Auswertung von Experimenten ist eine elementare Grundlage für wissenschaftliches Arbeiten, wie es letztlich bei der Masterarbeit gefordert ist. Zudem erlaubt die kritische Diskussion der Vorgehensweise, die Glaubwürdigkeit von wissenschaftlichen Arbeiten und Gutachten besser zu beurteilen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft</b> (Praktikum, Seminar) <i>Inhalte:</i> Selbständige Erarbeitung von Problemstellungen und Versuchen zur Fragen des Naturschutzes in der Agrarlandschaft. Die Studierenden erarbeiten eine innovative Fragestellung und ein zum Testen der jeweiligen Hypothesen geeignetes Versuchsdesign. Der Versuchsplan wird im Plenum vorgestellt und diskutiert. Die Feld- und Laborexperimente finden danach weitgehend selbständig statt. Die statistische Auswertung der Ergebnisse wird Teil eines Protokolls, das wie eine wissenschaftliche Arbeit aufgebaut sein soll (Einleitung, Methoden, Ergebnisse, Diskussion). Bei allen Schritten findet eine intensive Betreuung und Anleitung statt.	4 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (Gewicht: 80%, Umfang: max. 20 Seiten) und Präsentation, Referat oder Korreferat (Gewicht: 20%, Dauer: ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Selbständige Erarbeitung grundlegender Kenntnisse bezüglich der aktuellen Literatur, anhand derer sich die Studierenden informieren sich, um anschließend in einem Referat vorzustellen, wie sie bei ihrem Projekt praktisch vorgehen wollen. Nach Durchführung des Experimentes (= praktische Prüfung) erfolgt eine schriftliche Darstellung in der Art einer wissenschaftlichen Arbeit (Einleitung, Methoden, Ergebnisse, Diskussion), Danach werden in einem zweiten Referat zur Diskussion gestellt.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Teja Tschardtke
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes 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
<b>Modul M.Agr.0089: Ökologisches Seminar</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sollen sich mit der aktuellen Literatur befassen und lernen, welche Stärken und Schwächen die vorgestellten Arbeiten haben. Zudem sollen sie mit eigenen Vorträgen und in der Diskussion lernen, ihre Ansichten argumentativ zu vertreten und sich mit kontroversen Haltungen auseinanderzusetzen. Darüber soll ein tieferes Verständnis und eine größere inhaltliche Sicherheit bei aktuellen ökologischen Themen erreicht werden.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium: 120 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Ökologisches Seminar (3C)</b> (Vorlesung, Praktikum, Seminar, Blockveranstaltung) <i>Inhalte:</i> In diesem Seminar werden aktuell Themen der Ökologie durch die TeilnehmerInnen vorgestellt und diskutiert. Dazu gehören zum einen kontroverse Diskussionen in der aktuellen Literatur zu Fragen wie dem Zusammenhang von Biodiversität und Ökosystemfunktionen oder zur Bedeutung des Globalen Wandels für Ökosysteme. Zum anderen werden anhand aktueller Forschungsarbeiten Problem des Versuchsdesigns und der statistischen Auswertung diskutiert. In regelmäßigen Abständen gibt es auch Vorträge von eingeladenen Gästen aus dem In- und Ausland.		
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (Dauer ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Literaturrecherche zum Thema und Erarbeitung von profundem Hintergrundwissen; Erarbeitung und Präsentation in einem Referat		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Teja Tschardtke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<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 M.Biodiv.401: Biodiversität</b> <i>English title: Biodiversity</i>	12 C 19 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umfangreiche Artenkenntnis der einheimischen Fauna und Flora;</li> <li>• Kenntnis der Existenzbedingungen einheimischer Tier- und Pflanzenarten in ihren je spezifischen Ökosystemen und deren Gefährdungspotential;</li> <li>• Praktische Bezüge zur Artenkenntnis durch die Teilnahme an eintägigen Exkursionen in die nähere Umgebung Göttingens, auf denen unterschiedliche Ökosysteme mit ihren jeweiligen Artengefügen vorgestellt werden.</li> <li>• Kenntnisse zur Fauna und Flora von Natur- und Kulturräumen, auch außerhalb Mitteleuropas, durch Teilnahme an einer ca. zweiwöchigen botanischen oder zoologischen Exkursion.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artbestimmung und Artenkenntnis von Tieren und Pflanzen;</li> <li>• Kenntnis der ökologischen Ansprüche von Tier- und Pflanzenarten;</li> <li>• Ökologisch-naturwissenschaftliches Verständnis rezenter Artenvielfalt und deren vielfältigen Funktion in Ökosystemen, insbesondere des mitteleuropäischen Raumes.</li> <li>• Beurteilung der Existenzgefährdung bedrohter Tier- und Pflanzenarten.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 266 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. M.Biodiv.401.1 - M.Biodiv.401.5 Zwei Bestimmungsübungen</b> <i>Inhalte:</i> Zwei Bestimmungsübungen aus folgenden Wahlmöglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollenanalytische Übungen (401.1) oder</li> <li>• Bestimmungskurs für Gräser und Grasartige (401.2) oder</li> <li>• Bestimmungskurs für Hymenoptera (401.3) oder</li> <li>• Biologie und Ökologie der Dipteren (401.4) oder</li> <li>• Biodiversität und Ökologie der einheimischen Avifauna (401.5)</li> </ul> <b>2. M.Biodiv.401.6: Vier eintägige Exkursionen für Fortgeschrittene (Exkursion)</b> (zwei botanische und zwei zoologische)	10 SWS          2 SWS          7 SWS
<b>Prüfung: Protokoll (max. 12 Seiten) oder Seminarvortrag (ca. 20 Minuten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an den Bestimmungsübungen und Exkursionen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Solide Kenntnis der heimischen Fauna und Flora; Selbständige Bestimmung von Tier- und Pflanzenarten; Kenntnis wichtiger ökologischer Gruppen von Tieren und Pflanzen	

in mitteleuropäischen Ökosystemen; Kenntnis der Gefährdungspotentiale von Tier- und Pflanzenarten.	
--	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> PD Dr. Dirk Gansert
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes WiSe: 401.1; 401.3 jedes SoSe: 401.2; 401.4; 401.5	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15	



Kenntnis ökosystemarer und globaler Aspekte der Pflanzenökologie und möglicher Auswirkungen des Klimawandels auf terrestrische Ökosysteme. Kenntnisse des Wandels der Landnutzung und dessen Auswirkungen auf das Artengefüge in den verschiedenen Vegetationszonen der Erde.	
---	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Christoph Leuschner
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich; jedes WiSe: 402.1; 402.2; 402.4; 402.6; 402.8; jedes SoSe: 402.5; 402.11, 402.7	<b>Dauer:</b> 1 oder 2
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Biodiv.403: Vegetationsökologie und Vegetationsgeschichte</b> <i>English title: Vegetation ecology and vegetation history</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Vermittlung von Wissen und tieferem Verständnis für zeitliche und räumliche Muster in der Vegetation; ein Schwerpunkt liegt auf Biomen, Klimazonen und anderen großräumigen Vegetationslandschaften, ein anderer auf der Vermittlung biologischer und geobotanischer Prinzipien und Grundlagen auf unterschiedlichen Skalenebenen und in verschiedenen Naturräumen.  Perzeption und Wissenskompetenz in fortgeschrittenen Grundlagen- und angewandten Bereichen der Vegetationsökologie, Vegetationsgeschichte, Pflanzensoziologie und Chorologie; Konzeption und Rezeption wissenschaftlicher Aufsätze; Vortragskompetenz.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. M.Biodiv.402.1 Vegetation &amp; Ökologie der Erde</b> (Vorlesung) oder <b>2. M.Biodiv.403.1 Allgemeine und pflanzensoziologische Vegetationsökologie</b> (Vorlesung) oder <b>3. M.Biodiv.403.2 Allgemeine Vegetationsgeschichte der Erde</b> (Vorlesung) <b>4. M.Biodiv.403.3 Angewandte Vegetationsökologie im Mittelmeerraum</b> (Seminar) oder <b>5. M.Biodiv.403.4 Modern issues of vegetation science in agricultural landscapes</b> (Seminar) oder <b>6. M.Biodiv.402.11 Vegetation und Ökologie der Steppen Eurasiens und Nordamerikas</b> (Seminar)		2 SWS     2 SWS
<b>Prüfung: Seminarvortrag (ca. 30 Min.)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der zeitlichen und räumlichen Muster in der Vegetation mit Schwerpunkten auf Biomen, Klimazonen und anderen großräumigen Vegetationseinheiten.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Erwin Bergmeier Prof. Dr. Hermann Behling	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes WiSe: 402.1; 403.1; 403.3; jedes SoSe: 402.11; 403.2	<b>Dauer:</b> 1 oder 2	

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 16	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Biodiv.404: Tierökologie</b> <i>English title: Animal ecology</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> In der Vorlesung werden Prinzipien und Theorien der Ökologie vertieft behandelt und aktuelle Themen ökologischer Forschung vorgestellt. Schwerpunkt der Vorlesung sind z.B. Modelle von Populationen, Funktionelle Reaktionen, experimentelle Analyse und Modellierung von Interaktionen und Nahrungsnetzen, makroökologische Zusammenhänge und Theorien. In den Seminaren werden aktuelle Themen ökologischer und evolutionsbiologischer Forschung behandelt. Die Seminare dienen der vertieften Kenntnis von Methoden und Strategien der Analyse von ökologischen Gemeinschaften.  Kenntnisse tierökologischer Theorien und Modellbildung. Funktionsprinzipien von Tierpopulationen und Nahrungsnetzen. Experimentelle und statistische Methoden der Analyse von Tiergemeinschaften. Kenntnis aktueller Themen der tierökologisch-evolutionsbiologischen Forschung.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. M.Biodiv.404-1 Animal Ecology</b> (Vorlesung) <b>2. M.Biodiv.404-2 Themen der Tierökologie und Evolution</b> (Seminar) oder <b>3. M.Biodiv.404-3 Aktuelle Fragen der Tierökologie</b> (Seminar)		2 SWS 2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Seminarvortrag (ca. 20 Minuten) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse grundlegender Prinzipien und Theorien der Ökologie, Populationsmodelle. Funktionelle Reaktionen, Analyse und Modellierung organischer Interaktionen und Nahrungsnetzen sowie makroökologische Zusammenhänge und Theorien.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stefan Scheu	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes WiSe: 404-1, 404-2; jedes SoSe: 404-3	<b>Dauer:</b> 1 oder 2	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Biodiv.406: Regionale Vegetationsökologie und Phytodiversität</b> <i>English title: Regional vegetation ecology and phytodiversity</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Vertiefung der Kenntnisse und Anwendung fachspezifischer Literatur zur Phytodiversität und Vegetation auf verschiedenen räumlichen und zeitlichen Ebenen. Behandelt werden die wissenschaftlichen Grundlagen der europäischen Naturschutzrichtlinie sowie ihre Umsetzung und Aspekte der Geobotanik und des Schutzes von Biodiversität von Naturräumen und von Habitattypen auf nationaler und europäischer Ebene.  Erarbeitung, Vertiefung und Präsentation von aktuellen Problemen der Vegetationsökologie und ihrer Darstellung in der Literatur; problemorientierte Wahrnehmung von Naturräumen und Biomen, Landnutzung und Naturschutz aus Sicht der Vegetationsökologie; Konzeption und Rezeption wissenschaftlicher Aufsätze; Vortragskompetenz; Einsicht in die Konzeption, Inhalte und wissenschaftliche Belastbarkeit von naturschutzpolitischen Instrumenten und ihre Umsetzung auf nationaler und europäischer Ebene.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. M.Biodiv.406-1: Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie</b> (Vorlesung) <b>2. M.Biodiv.403-3: Angewandte Vegetationsökologie im Mittelmeerraum</b> (Seminar) oder <b>3. M.Biodiv.403-4 Modern issues of vegetation science in agricultural landscapes</b> (Seminar) oder <b>4. M.Biodiv.402-11: Vegetation und Ökologie der Steppen Eurasiens und Nordamerikas</b> (Seminar)		2 SWS 2 SWS
<b>Prüfung: Seminarvortrag (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der Phytodiversität und Vegetation auf verschiedenen räumlichen und zeitlichen Skalen. Vertiefte Kenntnisse der Geobotanik; Strategien zum Schutz von Habitattypen und großen Naturräumen im nationalen und internationalen Maßstab.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Erwin Bergmeier	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes WiSe: M.Biodiv.406-1; 403-3; 403-4. 403-3 und 403-4 im jährlichen Wechsel; jedes SoSe: M.Biodiv. 402-11	<b>Dauer:</b> 1 oder 2	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

---

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

16	
----	--

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

In den Modulen 403 und 406 schließen sich die Seminare wechselseitig aus.
---

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Biodiv.408: Primatenökologie</b> <i>English title: Primate ecology</i>		6 C 8 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Lernziele: Kennenlernen ökologischer Prinzipien und Arbeitsweisen mit nicht-menschlichen Primates als Modellorganismen Kompetenzen: Planung und Durchführung ökologischer Studien; kritische Sichtung und Bewertung relevanter Literatur; kompetenter Umgang mit empfindlichen Geräten (Telemetrie)		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Primatenökologie</b> (Vorlesung) <b>2. Primatenökologie</b> (Übung)		2 SWS 6 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Seminarvortrag (ca. 15 min) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Ökologische Kenntnisse, insbesondere von Primaten in ihren Wechselbeziehungen mit der Umwelt.; Kenntnis ökologischer Studien an Primaten; wissenschaftliche Darstellung von Untersuchungsergebnissen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Eckhard W. Heymann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<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 M.Biodiv.416: Biodiversitätsökonomie</b> <i>English title: Economy of biodiversity</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Konzeptionelle und philosophische Grundlagen der Umweltbewertung in der Ökonomie. Anwendung umweltökonomischer Kernkonzepte wie öffentliche Güter, Externe Effekte, soziale und ökologische Dilemmata, Total Economic Value etc., im Zusammenhang mit aktuellen Umweltproblemen. Nutzung der umweltökonomischen Konzepte zur Zahlungsbereitschaftsanalyse zur Ermittlung von Nicht-Nutzenkomponenten von Umweltgütern. In das Modul sind Übungen zum wissenschaftlichen Arbeiten inkl. der Anfertigung einer wissenschaftlichen Hausarbeit integriert. Die Studierenden besitzen einen guten Überblick über zentrale Fragen in der Umwelt- und Ressourcenökonomie und Kenntnisse der ihr zugrundeliegenden philosophischen Orientierung. Sie können die zentralen Begriffe fachgerecht verwenden und sind in der Lage, alle Wertbereiche einer Sache (im Sinne des Total Economic Value) zu identifizieren und Vorschläge zu Erhebung und Ermittlung zu machen. Zentrale vermittelte Schlüsselkompetenzen sind: Fähigkeit zur Analyse und zum Abfassen deutschsprachiger wissenschaftlicher Arbeiten, Entwurf und Durchführung von wissenschaftlichen Literaturstudien, angemessener Umgang mit Daten und Datenlücken.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Tiere und Pflanzen als ökonomische Ressourcen</b> (Seminar) <b>2. Ökonomie des Naturschutzes: Rationale Nutzung der natürlichen Umwelt</b> (Vorlesung)		2 SWS 2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 30 Seiten) und Präsentation (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der konzeptionellen und philosophischen Grundlagen zur Bewertung der Umwelt in der Ökonomie. Kenntnis umweltökonomischer Konzepte und deren Verknüpfung mit Umweltproblemen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Rainer Marggraf	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Biodiv.443: Tierökologie: Feldstudien zur Tierökologie &amp; zoologischen Biodiversität</b> <i>English title: Animal ecology: Field studies in animal ecology and zoological biodiversity</i>		6 C 8 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen die vertiefte Analyse von Tiergemeinschaften des Mediterrangebiets. Die untersuchten Gemeinschaften werden taxonomisch analysiert und die erhobenen Daten über experimentell-statistische Methoden und Ordinationsverfahren ausgewertet. Es werden vorhandene Kenntnisse der Diversität der Tiere und Pflanzen verschiedener Ökosysteme vertieft. Hierzu werden in terrestrischen oder marinen Lebensräumen des Mediterrangebiets Gradienten beprobt (z.B. Höhengradienten, Lichtgradienten, Temperaturgradienten, Störungsgradienten). Die dort vorkommenden Tiere werden gezählt, bestimmt und trophischen Gruppen zugeordnet. Weiterhin werden mögliche Umweltfaktoren untersucht, die für die Zusammensetzung der jeweiligen Tiergemeinschaften verantwortlich sein könnten. Die Analyse der Ergebnisse erfolgt mit den Programmen SAS, Statistica und Canoco. Grundkenntnisse in Statistik und Kenntnisse der organismischen Diversität mariner und terrestrischer Ökosysteme sind erwünscht. Die Studierenden erlernen Fachkompetenzen zu terrestrischen und marinen Tiergemeinschaften mediterraner Gebiete.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Feldforschungen zur Tierökologie und zoolog. Biodiversität (Seminar)</b> <b>2. Feldstudien mediterraner Systeme (Übung)</b>		2 SWS 6 SWS
<b>Prüfung: Protokoll (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Seminarvortrag (ca. 20 Min.) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Qualitative und quantitative Kenntnis terrestrischer und mariner Tiergemeinschaften des Mediterrangebietes; Kenntnis der Biodiversitätsgrade und Zuordnung zu trophischen Tiergruppen. Kenntnis des Einflusses von Umweltfaktoren auf diese Tiergemeinschaften.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stefan Scheu	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 18		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Biodiv.450: Pflanzenökologie: Impact of global climate change on plant communities and their functional traits</b> <i>English title: Plant ecology: Impact of global climate change on plant communities and their functional traits</i>		6 C 8 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen vertiefte Kenntnisse über Interaktionen zwischen Pflanzen,</li> <li>• besitzen einen Überblick über die Konkurrenzforschung,</li> <li>• verstehen das Konzept der „functional traits“ von Arten und Lebensgemeinschaften</li> <li>• können die Reaktion von Pflanzen auf die Hauptfaktoren des globalen Klimawandels experimentell analysieren,</li> <li>• besitzen vertiefte Kenntnisse zur Planung und statistischen (varianzanalytischen) Auswertung von ökologischen Experimenten,</li> <li>• können die Ergebnisse aus ökologischen Experimenten im Einklang mit wissenschaftlichen Standards schriftlich darstellen und mündlich präsentieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Impact of Global Climate Change on Plant Communities</b> (Vorlesung) <b>2. Impact of Global Climate Change on Plant Communities</b> (Übung)		2 SWS 6 SWS
<b>Prüfung: Protokoll (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Vortrag (max. 25 Min.) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse pflanzlicher Interaktionen; des Konzepts der „functional traits“. Kenntnis experimenteller Methoden und statistischer Verfahren in der botanischen (Populations)ökologie. Kenntnis von Strategien pflanzlicher Anpassung an den Klimawandel.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Christoph Leuschner Dr. Ina Meier	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Biodiv.480: Naturschutzbiologie: Naturschutzinventuren</b></p> <p><i>English title: Nature conservation biology: Nature conservation inventories</i></p>	<p>6 C 8 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Für ein adaptives Management im Naturschutz ist eine valide, objektive und reliable Datenbereitstellung aus Naturschutzinventuren zur Entscheidungsvorbereitung und Entscheidungsfindung unverzichtbar. Strategische und operationale Naturschutzplanung, die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen sowie das Controlling im Naturschutz hängen in entscheidender Weise von der Qualität der für diese Zwecke verfügbaren Informationen ab.</p> <p>Einleitend lernen die Studierende verschiedene in der Naturschutzpraxis verwendete Inventurverfahren kennen, erheben mit diesen Daten in einem kleinen Modellgebiet und bewerten diese Methoden dann in Bezug auf die Validität, Objektivität und Reliabilität ihrer Inventurergebnisse.</p> <p>Im Anschluss erlernen die Studierenden an dem gleichen Modellgebiet risikoärmere und fehlerfreiere Inventuransätze von der Planung über die Durchführung bis zur Datenaufbereitung und –analyse. Der verfügbare Datenpool umfasst dabei Zeitreihen aus einem mehrjährigen Monitoring, der von den Studierenden in bestimmten Bereichen und Zeitausschnitten jeweils ergänzt wird.</p> <p>Die Vorlesung stellt sowohl den theoretischen Hintergrund als auch Ansätze und Beispiele für Naturschutzinventuren auf unterschiedlichen räumlichen und inhaltlichen Ebenen dar.</p> <p>Lernziele des Moduls sind die Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von Fähigkeiten zur kritischen Analyse und Evaluierung von Datenbeständen und Inventurmethode im Naturschutz</li> <li>• von Fähigkeiten zielorientierte und statistisch abgesicherte Naturschutzinventuren zu planen, methodisch umzusetzen und auszuwerten</li> <li>• von Fertigkeiten im Einsatz von Geographischen Informationssystemen, Datenbanken und Statistik bei Naturschutzinventuren</li> <li>• von Fertigkeiten zur Kartierung von Lebensräumen und Arten (Nutzung von Fernerkundung, GPS, Laserentfernungsmessern und anderen Geräten sowie von ausgewählten Methoden wie plot sampling, plotless sampling, distance sampling)</li> </ul> <p>Das Modul soll Kompetenzen vermitteln</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• planerische Prozesse zu begreifen, zu strukturieren und umzusetzen</li> <li>• Informationen als Entscheidungsgrundlagen vor dem Hintergrund von Planungszielen systematisch zu hinterfragen und kritisch zu bewerten</li> <li>• objektive, reliable und valide Untersuchungs- oder Inventurdesigns zu entwickeln und umzusetzen</li> <li>• gewonnene Informationen in Tabellenkalkulationen, Datenbanken und Geographischen Informationssystemen abzulegen, zu verwalten und für statistische Analysen aufzubereiten</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 112 Stunden</p> <p>Selbststudium: 68 Stunden</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>statistische Verfahren – insbesondere aus dem nichtparametrischen Bereich - in der Inventurplanung und Datenauswertung einzusetzen</li> </ul>	
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Nature Conservation Inventories</b> (Vorlesung) <b>2. Nature Conservation Inventories</b> (Übung)	 2 SWS 6 SWS
<b>Prüfung: Protokoll (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Vortrag (ca. 15 Min.) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Strategische und operationale Naturschutzplanung, Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen und Controlling. Kenntnisse zur Evaluierung von Datenbeständen und Inventurmethode im Naturschutz. Kenntnis von GIS, Datenbanken und Statistik für Naturschutzinventuren.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. rer. nat. Hermann Hondong
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 7	
<b>Bemerkungen:</b> Maximale Studierendenzahl im Sommersemester: 12, Kurs Wintersemester (zusammen mit MINC): max. 7	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Biodiv.481: Naturschutzbiologie: Populationsbiologie im Naturschutz</b> <i>English title: Nature conservation biology: Population biology in nature conservation</i>		6 C 8 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Lernziele: Studium der Methodik einer Gefährdungsanalyse (population viability analysis, PVA) einer Tierart (Fallstudie I: Rotmilan, Fallstudie II Rebhuhn). Ermitteln der Gefährdungsursachen, Optionen für Naturschutz in der Kulturlandschaft Übertragung von eigenen Daten und Literaturdaten in ein Populationsmodell, Modellierung einer gefährdeten Tierpopulation  Kompetenzen: Erheben und Auswerten von Freilanddaten, Verwendung von Populationsmodellen, Managementoptionen für eine gefährdete Tierart entwickeln. Telemetrie erlernen als eine der wichtigen Methoden beim Studium von Wirbeltieren		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Population viability analysis</b> (Vorlesung) <b>2. Population viability analysis</b> (Übung)		2 SWS 6 SWS
<b>Prüfung: Protokoll (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Vortrag (ca. 15 Min.) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der Gefährdungspotentiale bestimmter Tierarten und Maßnahmen zu deren Schutz in der Kulturlandschaft. Modellierung gefährdeter Tierpopulationen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. rer. nat. Eckhard Gottschalk	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester; jedes SoSe: Fallstudie I; jedes WiSe: Fallstudie II	<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 M.Biodiv.482: Naturschutzbiologie: Feldstudien zur Naturschutzbiologie</b> <i>English title: Nature conservation biology: Field studies in nature conservation biology</i>		6 C 8 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> In diesem Modul werden im Rahmen einer Exkursion zu einem internationalen Ziel Feldstudien zur Naturschutzbiologie durchgeführt. Dies beinhaltet eine allgemeine Einführung in das Exkursionsziel, die ökologischen Lebensgemeinschaften und ihre naturschutzfachliche Bewertung im Rahmen der Vorlesung. Detailliertere Aspekte werden im Rahmen des Seminars von den Studierenden erarbeitet und vorgestellt. Die Übung dient der ökologischen Erfassung und naturschutzfachlichen Bewertung ausgewählter Arten und Lebensgemeinschaften. Studierende erwerben sich in diesem Modul Kompetenzen in der freilandbiologischen Erfassung von relevanten Strukturmerkmalen, Arten und ökologischen Lebensgemeinschaften und ihrer Bewertung vor dem Hintergrund internationaler Naturschutzziele.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> 1. <b>M.Biodiv.482-1 Field studies in conservation biology</b> (Vorlesung) 2. <b>M.Biodiv.482-2 Field studies in conservation biology</b> (Seminar) 3. <b>M.Biodiv.482-3 Field studies in conservation biology</b> (Übung)		1 SWS 7 SWS
<b>Prüfung: Protokoll (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Seminarvortrag (ca. 20 Min.) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis ökologischer Lebensgemeinschaften und ihre naturschutzfachliche Bewertung mittels Datenerhebung vor Ort. Freilandbiologische Erfassung und Charakterisierung von Lebensgemeinschaften und deren Strukturmerkmalen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Michael Mühlenberg Prof. Dr. Ulrich Brose	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<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 M.Biodiv.483: Naturschutzbiologie: Bestandserfassung wildlebender Arten für den Naturschutz</b> <i>English title: Nature conservation biology: Assessment of wildlife species for nature conservation</i>		6 C 8 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Bestandskontrolle gefährdeter Arten ist ein wesentlicher Baustein für adaptives Naturschutzmanagement. Absolventen des Kurses sollen in der Lage sein, Erfassungen zu konzipieren, die präzise und verlässliche Populations-Schätzungen erlauben. Im Modul werden theoretische Grundlagen für quantitative Erfassungen vermittelt, sowie Erfahrungen aus der Praxis des Designs und der Durchführung von Wildtier-Surveys vorgestellt. Im Übungsteil werden konkrete Daten analysiert und interpretiert. Dabei soll das Verständnis von Konzepten wie Streifenbreite, Cluster-Größe, Begegnungsrate, Entdeckungswahrscheinlichkeit, sowie den Einfluß dieser Variablen auf die Schätzung von Populationsdichte/ Abundanz und deren Varianz vermittelt werden. Als Modell-Beispiele werden Linientransekt-Daten von Wirbeltieren (Vögel, Primaten, Groß-Säuger) aus tropischen Lebensräumen (Wald und Savanne) behandelt. Kursteilnehmer werden intensiven Gebrauch von der Software DISTANCE machen. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Grundkenntnissen der Bestandserfassung und Bestandskontrolle von Tierpopulationen für das Naturschutzmanagement.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Theoretische Grundlagen von Populationserfassungen</b> (Vorlesung) <b>2. Analyse, Interpretation und Vermittlung von Bestandsdaten</b> (Übung)		2 SWS 6 SWS
<b>Prüfung: Protokoll (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Vortrag (ca. 15 Min.) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundlagen des adaptiven Naturschutzmanagements und Kenntnisse zur Durchführung von Wildtier-Surveys. Grundlagen der Konzeption und praxisorientierter Schätzung von Wildtierpopulationen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> PD Dr. rer. nat. Matthias Waltert	
<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 M.Biodiv.485: Naturschutzbiologie: Biodiversität und Ökosystemfunktionen</b> <i>English title: Nature conservation biology: Biodiversity and ecosystem functioning</i>		6 C 8 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> In dem Wahlpflichtmodul werden Kenntnisse zu den Zusammenhängen zwischen der Biodiversität einer ökologischen Lebensgemeinschaft und der Stärke ausgewählter Ökosystemfunktionen vermittelt. In der Vorlesung werden theoretische Arbeiten und ausgewählte Experimente vorgestellt. In der Übung werden eigene Experimente im Labor angesetzt, bei denen die Artenzahl von Lebensgemeinschaften systematisch variiert ist, um die Konsequenzen für ausgewählte Ökosystemfunktionen zu analysieren. Neben theoretischen Kenntnissen vermittelt das Modul auch praktische Schlüsselkompetenzen bei der Planung, Durchführung und Auswertung von ökologischen Laborexperimenten. Dabei erwerben sich Studierende Kompetenzen in der Bewertung der funktionellen Bedeutung von Biodiversität für die Leistungsfähigkeit von Ökosystemen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. M.Biodiv.485-1 Biodiversity and Ecosystem Functioning</b> (Vorlesung) <b>2. M.Biodiv.485-2 Biodiversity and Ecosystem Functioning</b> (Seminar) <b>3. M.Biodiv.485-3 Biodiversity and Ecosystem Functioning</b> (Übung)		1 SWS 7 SWS
<b>Prüfung: Protokoll (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Seminarvortrag (ca. 20 Min.) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der Zusammenhänge zwischen Biodiversität und Ausprägung von Ökosystemfunktionen. Bedeutung von Schlüsselarten und funktioneller Gruppen für die Stabilität und Leistungsfähigkeit von Ökosystemen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Brose Dr. rer. nat. Björn Rall	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<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 M.Biodiv.486: Ecological Models - From Populations to Networks</b> <i>English title: Ecological models - from populations to networks</i>		6 C 8 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen den Umgang mit mathematischen Modellen in den Bereichen Ökologie und Naturschutz. Komplexere Modelle werden mit Computern numerisch gelöst. Die benötigten Kenntnisse und Grundlagen zum Programmieren mit „R“ und „C“ werden in der Vorlesung erlernt. Im Seminar werden klassische Veröffentlichungen zur ökologischen Modellierung bearbeitet und vorgestellt. Die Übung vertieft das in Vorlesung und Seminar Erlernte durch die Bearbeitung einfacher theoretischer Aufgaben und durch eine eigene Projektarbeit.  Die Studierenden erwerben Kompetenzen in technischen und theoretischen Grundlagen der modernen computergestützten Systemischen Naturschutzbiologie und Ökologie. Erwerb von Kompetenzen zur Planung und Hypothesenbildung für eigene Projekte auf diesem Fachgebiet wie z.B. der Master- oder der Doktorarbeit.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. M.Biodiv.486-1 Ecological Models - From Populations to Networks</b> (Vorlesung) <b>2. M.Biodiv.486-2 Ecological Models - From Populations to Networks</b> (Seminar) <b>3. M.Biodiv.486-3 Ecological Models - From Populations to Networks</b> (Übung)		1 SWS 1 SWS 6 SWS
<b>Prüfung: Protokoll (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Seminarvortrag (ca. 20 Min.)		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse in „R“ (z.B. durch Teilnahme an M.Biodiv.487) und in ökologischen Prinzipien (z.B. durch Teilnahme an M.Biodiv.404.1, „Animal Ecology“) werden empfohlen.	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. rer. nat. Björn C. Rall Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Brose	
<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 M.Biodiv.487: Applied Statistics and Meta-Analyses in Biodiversity, Ecology and Evolution</b> <i>English title: Applied statistics and meta-analyses in biodiversity, ecology and evolution</i>		6 C 8 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen den Umgang mit der Statistik-Software „R“. Es werden grundlegende Statistiken und ihre Umsetzung in „R“ vorgestellt. Die Studierenden erlernen die statistische Analyse von Datensätzen aus den Bereichen der Biodiversität, Ökologie und Evolution. Die erworbenen Fähigkeiten sollen in einer abschließenden Projektarbeit vertieft werden.  Kompetenzen: Kenntnis der Grundlagen der Programmiersprache „R“. Statistische Kenntnisse der Experimentalauswertung und der Auswertung von Meta-Analysen. Umsetzung der statistischen Kenntnisse bei der Planung, Durchführung und Auswertung wissenschaftlicher Untersuchungen. Statistisch-analytische Kompetenz zur selbständigen Durchführung wissenschaftlicher Projekte, einschließlich Masterarbeiten oder Dissertationen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. M.Biodiv.487-2 Applied Statistics and Meta-Analyses in Biodiversity, Ecology and Evolution with "R" (Übung)</b> <b>2. M.Biodiv.487-1 Applied Statistics and Meta-Analyses in Biodiversity, Ecology and Evolution with "R" (Vorlesung)</b>		7 SWS  1 SWS
<b>Prüfung: Protokoll (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Vortrag (ca. 20 Min.)		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse statistischer Methoden und Verfahren zur Analyse von Datensätzen in der Biodiversität, Ökologie und Evolution</li> <li>• Handhabung der Statistik-Software "R"</li> <li>• Kenntnisse statistischer Analysen zur Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. rer. nat. Björn C. Rall Prof. Dr. Ulrich Brose	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

---

24	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Bio-NF.401: International Nature Conservation at the Federal Agency for Nature Conservation, Vilm</b> <i>English title: International Nature Conservation at the Federal Agency for Nature Conservation, Vilm</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> The course will contribute to qualify Biodiversity and Nature Conservation Master-degree students for future work in international conservation organizations and for scientific tasks related to international nature conservation. With the four-day-course at the Isle of Vilm, the students will be given the opportunity <ul style="list-style-type: none"> <li>• To broaden their knowledge about international nature conservation issues</li> <li>• To receive first-hand information on international conventions and discussions from those actively involved, and</li> <li>• To create a platform for networking and information exchange. It will cover the following topics:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• Global conventions on Biodiversity</li> <li>• Climate change and conservation</li> <li>• Protected areas and the UNESCO World Heritage Convention</li> <li>• Issues and approaches of sustainable use incl. certification</li> <li>• Financing conservation</li> <li>• Conservation in the marine Environment</li> </ul> </li> </ul> The course will be a combination of lectures, interactive discussions and working groups.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: International Nature Conservation at the Federal Agency for Nature Conservation, Vilm (Blockveranstaltung)</b> <i>Inhalte:</i> 4-day seminar		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Research on the required topic		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Brose	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<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 M.Forst.1211: Ökologische und planerische Grundlagen des Waldnaturschutzes</b> <i>English title: Basics in ecology and planning in forest nature conservation</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden werden mit dem Konzept der Waldfunktionen und der Ökosystemdienstleistungen des Waldes vertraut gemacht. Sie lernen die Grundzüge der mitteleuropäischen Waldgeschichte und die wesentlichen Unterschiede zwischen Urwäldern, Naturwäldern und Wirtschaftswäldern hinsichtlich ihrer Lebensraumqualität und ihres Biodiversitätspotentials kennen. Dabei werden sie mit den räumlich-planerischen Konzepten, den Instrumenten und Regularien sowie den Möglichkeiten und Maßnahmen zum Schutz, zum Erhalt sowie zur Pflege und Entwicklung von Wäldern vertraut gemacht. Dazu zählt auch eine möglichst naturschonende Nutzung von Wäldern. Unter Berücksichtigung von stofflichen, bodenökologischen und vegetationskundlichen Gesichtspunkten werden Einzelaspekte der Waldökologie und Beispiele einer good practice des Waldnaturschutzes in Form von Referaten vertieft.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Waldnaturschutz</b> (Vorlesung, Seminar) <b>2. Ökologische und planerische Grundlagen des Waldnaturschutzes</b> (Seminar)		2 SWS 2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 20 Minuten) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
<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 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>		6 C 4 SWS
<b>Modul M.Forst.1222: Klima- und Bodenschutz</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Veranstaltung vermittelt grundlegende Kenntnisse im Bereich Klima- und Bodenschutz durch Wälder. An Hand von eigenständig durchgeführten Messungen werden wichtige Prozesse und Kenngrößen zur Kohlenstoff-Speicherung im Boden und im Gesamtökosystem Wald kennengelernt und die eigenen Daten im Kontext Global Change und Waldökosystem diskutiert.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Klima- und Bodenschutz (Praktikum)</b> <i>Inhalte:</i> Waldökosysteme agieren als Quellen und Senken für CO <sub>2</sub> in der Atmosphäre und sind somit wichtige Komponenten des globalen Klimasystems. Dabei wird CO <sub>2</sub> durch die Assimilation der Bäume aufgenommen und durch die Respiration von Böden und Bäumen abgegeben. Ihr Verhältnis bestimmt den Netto-CO <sub>2</sub> -Fluß eines Waldgebietes und die Schutzfunktion des Ökosystems Wald auf das Klima. Ziel dieses Methodenpraktikums ist es, die Kohlenstoffspeicherung in Böden und im Gesamtökosystem zu quantifizieren und ihre Einflussfaktoren zu identifizieren. Dazu werden die Studierenden die Eddy Covariance Methode kennenlernen und Messungen an einem Wald-Messturm durchführen. Des Weiteren werden direkte CO <sub>2</sub> Flussmessungen aus dem Boden in die Atmosphäre mit Bodenhauben durchgeführt und Methoden zur Quantifizierung von Bodenkohlenstoff vermittelt.		4 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) und Präsentation (ca. 20 Minuten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Alexander Knohl	
<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> <b>Modul M.Forst.1261: Biodiversität</b> <i>English title: Biodiversity</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen Konzepte und Inhalte moderner Biodiversitätsforschung. Sie haben theoretisches Wissen darüber erworben, welche Funktionen Biodiversität z.B. im Zusammenhang mit der Stabilität und Funktionalität von Ökosystemen erfüllt. Sie kennen methodische Ansätze und Indizes, um die Biodiversität auf unterschiedlichen Ebenen biologischer Organisation (molekular, organismisch, ökosystemar) und räumlicher Skala (lokal, regional, global) zu quantifizieren, zu analysieren und zu bewerten. Die Studierenden erwerben Kenntnisse zur prozess-basierten Modellierung und zur fortgeschrittenen statistischen Analyse von Biodiversitätsmustern.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Biodiversitätstheorien</b> (Seminar) <b>2. Funktionelle Biodiversität</b> (Vorlesung, Exkursion) <b>3. Quantifizierung und Analyse von Biodiversität</b> (Übung, Seminar)		1 SWS 1 SWS 2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten) und unbenotete Präsentation (ca. 15 Minuten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Holger Kreft	
<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> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Forst.1411: Modellierung von Populationsdynamik und Biodiversität</b>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Verständnis der Auswirkungen von außenbürtigen Einflussfaktoren und innenbürtigen Regelmechanismen auf die Veränderung von Populationsstrukturen. Verbindung von beschreibenden mit modellierenden Ansätzen und Systemanalyse.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Modellierung von Populationsdynamik und Biodiversität (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung besteht aus drei aufeinander abgestimmten Teilveranstaltungen, "Modelle der Populationsdynamik und Biodiversität" (2 SWS), "Populationsdynamik und Regelsysteme" (1 SWS) und "Populationsgenetische Modelle" (1 SWS). Das gemeinsame Ziel besteht darin, die Auswirkungen von außenbürtigen Einflußfaktoren und innenbürtigen Regelmechanismen auf die Veränderung von Populationsstrukturen (zum Beispiel Dichten und Alterklassenverteilungen) kennen zu lernen. Soweit außenbürtige Einflussfaktoren biotischer Natur sind, werden sie in das biozönotische Wechselwirkungsgefüge eingeordnet, welches die ökologischen Kreisläufe organisiert. Die waldbauliche Steuerung und Nutzung wird in Form außenbürtiger Einflußnahmen auf die Dynamik von Populationsstrukturen untersucht und auf ihre Nachhaltigkeit geprüft. Durch die Verbindung von beschreibenden mit modellierenden Ansätzen wird in die systemanalytische Methode eingeführt.		4 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kerstin Wiegand	
<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> nicht begrenzt		



<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Martin Ziehe
<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> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul M.Forst.1413: Ökosystemtheorie - Analyse, Simulationstechniken</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Systemanalyse und Modellierung sowie Stoffhaushalt von Waldökosystemen,</li> <li>• Fähigkeit zu interdisziplinärem analytischen Denken,</li> <li>• eigenständiger Einsatz von Modellen für praktische Fragestellungen,</li> <li>• kritische Bewertung der Möglichkeiten und Grenzen verschiedener Modellierungsansätze,</li> <li>• Erstellung einfacher Modelle.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Modellbildung in der Populations- und Synökologie</b> (Übung, Vorlesung)		2 SWS
<b>2. Modellbildung und Simulation des Wasser- und Stoffhaushaltes von Waldökosystemen</b> (Übung, Vorlesung)		2 SWS
<b>Prüfung: Zwei Hausarbeiten (je ca. 10 Seiten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Veranstaltung vermittelt grundlegende Kenntnisse im Bereich der Systemanalyse und Modellierung von Waldökosystemen. Neben theoretischen Grundkenntnissen werden bestehende Modellvorstellungen erarbeitet und angewendet. Praktische Beispiele stammen aus der Populations- und Synökologie sowie aus dem Bereich des Wasser- und Stoffhaushalts. Möglichkeiten und Grenzen der verschiedenen Modellierungsansätze, beispielsweise der Dynamik von Bäumen, der C- und N-Umsätze von Wäldern, sowie des Bioelement- und Wasserhaushalts sollen erarbeitet werden.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kerstin Wiegand	
<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> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Forst.1422: Fernerkundung und GIS</b>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Ziel der Veranstaltung ist es, den Studierenden einen umfassenden Einblick in die wesentlichen Arbeitsabläufe der fernerkundlichen digitalen Bildverarbeitung zu geben. Der GIS-Teil ermöglicht überdies eine Erweiterung der im Bachelorstudium erworbenen grundlegenden GIS-Kenntnisse. Es werden Methoden vorgestellt, mit denen das räumliche Nebeneinander von Geoobjekten analysiert werden kann. Die Lehrveranstaltung versetzt die Studierenden in die Lage, selbstständig Projekte auf raumbezogener Datenbasis, ausgehend von der fernerkundlichen Informations-extraktion aus digitalen Bilddaten bis zur Analyse der generierten Geoobjekte, zu bearbeiten. Die in Vorlesungen und Übungen vermittelten Kenntnisse orientieren sich dabei an den aktuellen Anforderungen raumbezogener interdisziplinärer Forschungsprojekte.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Fernerkundung und GIS (Übung, Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Grundlagen (Elektromagnetische Strahlung und Aufbau digitaler Bilder), Prinzipien der Atmosphärenkorrektur, Bildstatistik und Bildverbesserung, überwachte und unüberwachte Bildklassifizierung, Vegetationsindizes, Genauigkeits-analyse, multitemporale Analyse, geometrische Korrektur und Orthobild-Herstellung (Woche 1 bis 7). Definition von Untersuchungsgebieten, Maskierung, Zellengröße und Zellenlage im Raum, Definition von Analysefenstern, Data-Nodata-Behandlung, Umwand-lung von Vektor- zu Rasterdaten, Rasterdatenformate, mathematische Funktionen als Beispiel für lokale Funktionen, fokale Funktionen im Zusammenhang mit Geländehöhendaten, zonale Funktionen im Zusam-menhang mit der Forst-einrich-tung, Distanzfunktionen (Woche 8 bis 14).		4 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der unter "Lernziele/Kompetenzen" genannten Konzepte und Verfahren.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<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> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul M.Forst.1511: Tropical forest ecology and silviculture</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> The module enables students to understand the most important ecological processes in zonal and azonal tropical forest formations, to analyse silvicultural systems critically considering their advantages and drawbacks, to design well adapted silvicultural systems, to analyse the ecological consequences of logging in tropical rain forests and finally, to plan and implement plantation programmes in different ecological tropical zones, and they are supposed to acquire a basis for silvicultural management of the different tropical forest formations.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Tropical forest ecology and silviculture (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> This course focuses on the ecology of tropical rain forests, the threat to the forest and options for ecologically sound management. Lectures on forest ecology include the analysis of different tropical forest types such as lowland rain forest, montane forest, mangrove forest, the biodiversity of the forest, the role of fire, and the carbon balance of forests. More applied topics will analyse silvicultural systems such as polycyclic and monocyclic management systems.		4 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Based on the contents of the lecture students should be able to discuss critically current and important questions in the field of tropical silviculture and forest ecology.		
<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> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Forst.1512: International forest policy and economics</b> <i>English title: International Forest Policy and Economics</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Global environmental and forest policy:</b> The objective is that students get basic knowledge of both the key policies related to forests and the application of the policy analysis on such issues. Students acquire comprehension about global forest related policy processes and factual knowledge about forest actors affecting the policy on a global level. The seminar combines a lead-in to global policy theory and its translation in practical, empirical knowledge about actors and processes of high importance in forestry. The different instruments for international policy formulation and implementation are discussed using case studies.  <b>International forest economics:</b> The lecture is split in two main areas: 'International Wood Markets' and 'International Environmental and Forest Conservation'. The first part deals with the international trade with wood and wood products. International markets and the consequences of protectionism are analysed. Furthermore, aspects of international wood marketing are shown. In the second part, international environmental problems are described and possibilities as well as constraints for international co-operation are discussed. Finally, relations between environmental conservation and economic development are analysed.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Global environmental and forest policy (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Writen exam (60 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowledge about political theories on forest and environmental policies</li> <li>• Application of the policy analysis on forest and environmental policies</li> </ul>		3 C
<b>Lehrveranstaltung: International forest economics (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Writen exam (60 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowlegde about international wood markets, international trade with wood, wood products, aspects of international wood marketing and the consequences of protectionism.</li> <li>• Knowlegde about international environmental problems and economic approaches towards their solution as well as knowledge about the relations between forest conservation and economic development.</li> </ul>		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Christiane Hubo	
<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> nicht begrenzt	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Forst.1513: Monitoring of forest resources</b></p> <p><i>English title: Monitoring of Forest Resources</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Familiarize the students with the range of methods and techniques applied to forest monitoring in the preparation, planning, implementation and analysis phase. Objective is that the students are eventually in the position to carry out their own monitoring projects, and that they have the criteria to judge the quality of monitoring projects in general. Focus is on the target-oriented planning and the definition of the most appropriate sampling design and plot design that guarantees the generation of high-quality information for the decision makers in forestry.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Monitoring of forest resources</b> (Übung, Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Forest monitoring is a forestry discipline that aims at the comprehensive and objective characterization of the forests as a production system and/or as an ecological system in a defined geographic area, in terms of status quo and changes. Forest inventories are the core element of monitoring and they generate data and information required by foresters, forest politicians and forest researchers to support decision making.</p> <p>The course module "Monitoring of forest resources" intends to familiarize the students with the range of methods and techniques applied to forest inventories in the preparation, planning, implementation and analysis phase. Objective is that the students are eventually in the position to carry out their own monitoring projects of forests and related resources, and that they know the criteria to judge the quality of monitoring projects in general. Focus is on the target-oriented planning and the definition of the most appropriate sampling design and plot design that guarantees the generation of high-quality information for the decision makers in forestry. That includes comprehensive presentation of statistical sampling. Examples of small and large area inventories and monitoring are presented and critically analysed. The important remote sensing applications for forest monitoring are not dealt with in detail in this module, as this topic is covered in other modules; but the relevance of integrated inventories (combining field sampling and remote sensing) is addressed. The development of forest inventories towards integrated "landscape inventories", "multi-resource inventories", "tree inventories" is also addressed of this course.</p> <p>Prerequisites: Sound basis in "Forest mensuration" and basic statistics.</p>	<p>4 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Written exam (120 minutes)</b></p>	
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Target-oriented planning and the definition of the most appropriate sam-pling design and plot design that guarantees the generation of high-quality information for decision makers in forestry and related fields. In-troductory knowledge about remote sensing imagery (aerial photographs and satellite imagery) as one of the data sources employed in forest inventories. The development of forest inventories towards integrated "landscape inventories", "multi-resource inventories", "tree inventories". The students</p>	

should be in the position to plan and carry out their own inventory projects, and that they have the criteria to judge the quality of inventory projects of others.	
---	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Christoph Kleinn
<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> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Forst.1521: Ecopedology of the tropics and subtropics</b> <i>English title: Ecopedology of the tropics and subtropics</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> General understanding of the most important aspects of tropical and subtropical soils, their occurrence, genesis, geography, properties and use. Understanding the principles of the international FAO soil profile description and classification.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Ecopedology of the tropics and subtropics (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Part I: General introduction in soils of the tropics and subtropics, their functions, genesis, geography and properties. Objective: general understanding of the most important aspects of tropical soils, their occurrence, genesis, properties and use. The following topics will be discussed: Introduction; Climate, water and vegetation; Weathering and weathering products, clay minerals; Soil organic matter, C and N dynamic; Soil chemical reactions, variable charge; Soil forming processes and development of soils; Water and nutrient cycling of land use systems; Tropical shield areas (example: Amazon basin); Arid shields and platforms (example: West Africa); Tropical mountain areas (example: Andes); Fluvial and coastal areas in the tropics (example: coastal areas in Asia). Part II: Introduction in the description and classification of soils, using in international system (FAO). Objective: understanding the principles of the FAO soil profile description and classification. The course consists of introductory lectures in which the principles of the FAO soil description and classification will be explained. This knowledge will be practiced using examples of soil profiles from different tropical countries. The second part consists of a practical week during which soil profile descriptions and evaluations will be exercised in the field. We will visit three contrasting sites around Göttingen where a site and soil description will be made. The work will be done in small groups. Students discuss their results in a report.		4 SWS
<b>Prüfung: Term paper (10 pages) and written exam (2 hours)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
<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 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> <b>Modul M.Forst.1601: Bioclimatology and global change</b> <i>English title: Bioclimatology and Global Change</i>		6 C (Anteil SK: 6 C) 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Scientific basis of climate and climate change, trace gas budgets of soils and whole ecosystems and the potential to sequester carbon and nitrogen in managed and unmanaged terrestrial ecosystems.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Bioclimatology and global change (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> The module "Bioclimatology and Global Change" will introduce the students to the global climate system and its interaction with the biosphere. A lecture course will focus on the scientific basis of climate and climate change covering basic physical and chemical processes governing the climate system, climate zones, modelling as well as global and regional climate phenomena with a focus on tropical climates. A seminar course will highlight trace gas budgets of soils and whole ecosystems and their potential to sequester carbon and nitrogen in managed and unmanaged terrestrial ecosystems and their vulnerability to climate change. Using journal literature the students will work out oral presentations concerning current research topics concerning the global climate system and its interaction with the biosphere.		4 SWS
<b>Prüfung: Written exam (90 minutes) and oral presentation (ca. 20 minutes)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Understanding the most relevant processes at the biosphere-atmosphere interface and of biogeochemical cycles. Being able to find, read, evaluate, and present scientific literature related to Global Change.		
<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 Wintersemester	<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 M.Forst.1605: Forest protection and agroforestry</b>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Assessment of forest protection problems and available methods of insect or pathogen control with special emphasis on sustainable methods. Basic understanding of agroforestry systems in the tropics.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Forest protection and agroforestry (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Forest protection is aimed at protecting natural, near natural and plantation forests from disease and pests. Diseases do include abiotic diseases (damage from lack and excess of nutrients, fire, drought pollution, etc.) and biotic diseases caused by microorganisms including viruses and protozoa, and parasitic plants. Forest protection deals also with damage from animal pests, meaning arthropods and there specially insects, but also damage from mammals. The matter is presented in a concept of integrated pest and disease management, here pests and diseases affecting specific tree species (mahogany, teak, Pinus, Dipterocarpaceae, Acacia, Eucalyptus, etc.) are treated together. Beside this core lectures. A prerequisite for the lectures and practical training, is knowledge of basic subjects of phytomedicine. However, if necessary, missing, incomplete and not up to date knowledge may be supplemented in lectures such as: Overview of abiotic diseases, theoretical approach to integrated pest and disease management, biological, bio-technical and chemical control of pests and diseases. The main focus of the module is explanation of specific (and for forest protection important) features of the individual tree species and/or forest types, diagnostic of the disease and pest attack and explanation of strategies for the integrated management of the disease or pest. Possible control strategies include. Experiences of the lecturers are in Germany and abroad (South and Central America, North Africa and South East Asia) and advice can be provided also in Spanish. silvicultural based measures, i. e. displacing the attack of diseases and pests by changing planting distance, managing shadow, managing thinning, establishing mixed stands, change of logging practices. Reducing spread of disease or pest by eradication of individual trees or group of trees or certain areas of the forest (hot spots) or manual collecting of specific insect stages. Genetic based measures i. e. resistant species, subspecies, f. sp., varieties and different provenience, and, if available, genetic engineered plants trimmed for resistance to diseases and pests. Chemical oriented plant protection. Applied according to the principles of integrated pest management, which includes economic threshold, consideration of the residue problems and health of the applying forester. Basic knowledge are required, but may be supplied in a specific lectures. Biological and biotechnical oriented plant protection. In this context experiences and possibilities of applying these measures in the field are being discussed. Specific examples are treated and possible approaches to new problems are discussed. The influence of different factors (including the above listed approaches) on the biological and biotechnical plant protection are considered. Basic knowledge is required, but may be supplied in specific lectures. Agroforestry systems are land-use systems and practises in which woody perennials are deliberately grown	4 SWS

<p>on the same land management unit as crops and/or animal husbandry, either in some form of spatial arrangement or in a time sequence, and in which there is a significant interaction between the woody perennials and the crops or animals. Starting with general considerations in agroforestry systems, a selection of systems in which trees or other woody perennials play an important role are discussed: The classical Taungya System, the tumpangsari system in Java, the Malang and Magelang system, the Juhm system of Nagaland, different home and forest gardens of S-E-Asia. In detail discussed are the role of trees in agroforestry systems and a selection of suitable tree species for agroforestry systems.</p>		
<p><b>Prüfung: Writen exam (120 minutes)</b></p>		
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.</p>		
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine</p>	
<p><b>Sprache:</b> Englisch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stefan Schütz</p>	
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester</p>	<p><b>Dauer:</b> 1 Semester</p>	
<p><b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b></p>	
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt</p>		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Forst.1606: Forestry in Germany</b> <i>English title: Forestry in Germany</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Understanding of forestry and related industries in Germany.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Forestry in Germany</b> (Seminar, Exkursion) <i>Inhalte:</i> Important aspects of German Forestry are introduced to foreign students interested in the forest management as practised in Germany as well as the wood-processing industry. Contents are forest management, silviculture, forest utilization, labor science and process technology, forest economics, tree improvement and genetics, forest inventory and remote sensing (forest management inventories in Germany, the German National Forest Inventory, applications of remote sensing in forestry planning in Germany) The module provides a basic understanding of the forest management in Germany including actual trends and perspectives. It is strongly suggested for foreign students who are going to undertake their project in Germany (Project: 70130 "Managing sustainable forestry systems in Germany"). The module includes various excursions.		4 SWS
<b>Prüfung: Oral presentation (ca. 15 minutes) with written outline (15 pages max.)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> 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		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Forst.1607: Biodiversity, NTFP's and wildlife management</b></p> <p><i>English title: Biodiversity, NTFP's and wildlife management</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Course objectives: Non-timber forest products (NTFPs) are important sources of income and nutrition in many regions. While the harvesting of these products is commonly based on traditional knowledge, a systematic approach to a sustainable management is often not in place. Moreover the use of NTFPs is often in conflict with other forest use (e.g. timber extraction, protected areas) or extraction of NTFPs exceeds sustainable levels. A rigorous ecological / economic assessment of the resource thus represents a first important step towards the understanding and development of sustainable management systems. A wide range of NTFPs is introduced that are relevant in different regions of the world. In the second part of this module, we will discuss recent topics in international forest conservation.</p> <p>Course contents: The taxonomy, ecology, and economic and cultural importance of major NTFPs are described. Different assessment and monitoring approaches are presented and discussed.</p> <p>The course covers the basic concepts of wildlife ecology and conservation, including habitat requirements, population dynamics, and predator-prey relationships. Commonly-used methods for estimating wildlife-habitat relationships and population parameters will be explained through practical exercises. Examples from the published literature will then serve to illustrate the use of these basic concepts and method for the sustainable management of wildlife resources. These examples will include case studies dealing with population estimation, setting harvesting quote, mitigating human-wildlife conflicts, and identifying priority areas for habitat conservation. The presentation of different nature conservation strategies and nature reserve systems in Europe and Non-European foreign countries qualify and enlarge the knowledge of nature conservation. The contents comprises topics of assessment of biodiversity, international categories of protected areas and assessment of conservation status, conservation problems and priorities in the temperate and boreal forests and in tropical forests as well, hot spots, deforestation, selective logging, rehabilitation of exploited forests, poaching, national parks, ecotourism, conservation problems in grasslands, hunting tourism, economic use of game resources, conservation problems of islands and exotic species.</p> <p>Teaching and learning methods: Lectures; paper presentations by students on specific topics;</p> <p>Competences acquired: The students are familiar with a wide range of NTFPs and wildlife and have a good command of the relevant assessment and monitoring techniques.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltungen:</b></p> <p><b>1. Non timber forest products and biodiversity conservation</b> (Übung, Vorlesung)</p> <p><b>2. Wildlife management</b> (Übung, Vorlesung)</p>	<p>2 SWS</p> <p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Oral presentation (ca. 25 minutes) and oral exam (ca. 10 minutes)</b></p>	

<b>Prüfungsanforderungen:</b> Familiarity with a wide range of NTFPs and wildlife; good command of the relevant assessment and monitoring techniques.		
<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 Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Forst.1609: Remote sensing image processing with open source software</b> <i>English title: Remote Sensing Image Processing with Open Source Software</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> This combined lecture and lab makes the student familiar with principles of digital image processing and GIS integration, with a focus on applications in forestry and ecology. The software GRASS is used which is freely available as open source software. Students are encouraged to bring their own notebook computers, if available.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Remote sensing image processing with open source software</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Notions of remote sensing and digital imagery are briefly addressed. General characteristics of open source software are presented. The software GRASS is introduced and being used for typical tasks of digital image processing of remote sensing imagery, such as image enhancement, geometric corrections, cloud masking, 3D visualization, vector to raster transformation, and eventually image classification. If teaching progress allows, case studies and the integration of sampling and image interpretation are presented and discussed.	4 SWS	
<b>Prüfung: Oral exam (ca. 15 minutes) and practical exam (ca. 15 minutes)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> The students should give evidence that they know the application-oriented technical bases of remote sensing and the possibilities and limitations of remote sensing when applied to problems of forest management and conservation. They shall also prove that they have acquired sufficient insight and skills in using the software of the lecture so that they are able to solve basic image processing problems and they should give evidence that they can systematically approach larger problems.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Christoph Kleinn	
<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> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul M.Forst.1611: Exercises in forest inventory</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> The students shall learn to design, to implement, to document and to cause forest inventory projects autonomously and on a scientific basis. Further on, they shall develop the abilities to optimize and to develop measuring methods related to forests. Therefore, it is crucial to handle common measuring instruments and methods safely.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Exercises in forest inventory (Übung, Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Short repetition about the use of instruments for measuring DBH, upper diameters and heights.</li> <li>• Planning, preparation and implementation of a sample based forest inventory, including the designing of an inventory instruction.</li> <li>• Data management (Excel) and analysis after given tasks.</li> <li>• Formulating a project report.</li> <li>• Presentation of results in small groups within a seminar for examination.</li> </ul>	4 SWS	
<b>Prüfung: Oral presentation (ca. 15 minutes) with written outline (15 pages max.)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Christoph Kleinn	
<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 M.Forst.1615: Forest growth and tree-based land use in the tropics</b>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Lecture: Understanding of growth research approaches in the tropics. Participants will become familiar with sampling, measurement, and analysis methods for age determination and increment measurement of trees and forest stands.  Seminar: Understanding and evaluating the role of trees in land use systems. Students will further learn to direct discussions on scientific topics.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Forest growth and tree-based land use in the tropics</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> The lecture include the following topics: geographical distribution of the tropics and their climatological characterization, dendrological and site characteristics of forests types, structure and dynamics of forests, status of tropical forests and situation of deforestation, climate growth relations of trees and stands, wood anatomical features of selected tree species, implications of growth studies on sustainable management systems and carbon flux estimations in tropical forests.  The seminar aims to analyze and discuss tree-based land use systems such as agroforestry systems and plantations from different perspectives (e.g. environmental, socio-economic, production perspective). A special emphasis will be put on biological interactions when different species are grown together and the potential to restore degraded sites with sustainable land use options. Further issues to be addressed may include biofuel production and climate change mitigation and adaptation in tree-based land use systems. Part of the seminar are student-led presentations of case studies from different geographic regions that will be evaluated in its regional context. The presentations can be either based on own experiences or chosen from a list of topics, supported through recent literature.		4 SWS
<b>Prüfung: 2 Subexams: Written exam (60 minutes) and term paper (15 pages max.)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Sophie Graefe	
<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>	
-----------------------------------	--

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

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Forst.1685: Ökologische Modellierung</b> <i>English title: Ecological modelling</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis der behandelten Modellierungstechniken;</li> <li>• Fähigkeit, eine geeignete Modellertechnik für eine gegebene Fragestellung im Bereich der Ökologie auszuwählen und eigenständig anzuwenden;</li> <li>• den aktuellen Stand der Forschung in der ökologischen Modellierung kennen lernen;</li> <li>• kritische Wertschätzung und Diskussion von Forschungsergebnissen;</li> <li>• Präsentationstechniken üben und verfeinern;</li> <li>• konstruktives Feedback geben und nehmen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Simulationsmodelle</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Modellierung ökologischer Prozesse mit Schwerpunkt auf Simulationsmodellen; Kennenlernen und eigenständiges Implementieren von Matrizenmodellen und regelbasierten, individuenbasierten und räumlichen Simulationsmodellen; Einführung in die Modellierung mit MS Excel und NetLogo; Integration quantitativer und qualitativer Daten; Musterorientierte Modellierung; Modellskalierung; Validierung; Sensitivitätsanalyse; Szenariengestaltung und -analyse; Modellinhalte: Populationsgefährdungsanalyse als Artenschutz-Tool (Matrizen und individuenbasiert); Bedeutung von Raum in der Vegetationsmodellierung;		3 SWS
<b>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</b>		4 C
<b>Lehrveranstaltung: Current topics in ecological modelling</b> (Seminar) <i>Inhalte:</i> Vorstellung aktueller Publikationen oder eigener Forschungsergebnisse seitens der Teilnehmer; Vorstellung schließt die Diskussionsleitung und -stimulation ein; Teampräsentationen mit Pro- und Kontra-VertreterInnen möglich; strukturiertes Feedback zur Präsentation;		1 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 20 Minuten) mit schriftl. Ausarbeitung (1 Seite)</b>		2 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kerstin Wiegand	
<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>Bemerkungen:</b> Beide Teilmodule auch für andere Studiengänge, wie MSc "Biologische Diversität und Ökologie", MSc "Agrawissenschaften", Studienrichtung Ressourcenmanagement verwendbar.	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Forst.1686: Wald-Wild-Seminar</b>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Fähigkeit zur sicheren Anwendung waldbaulicher, wildbiologischer und jagdkundlicher Methoden im Umgang mit Schalenwild unter ökologischen und ökonomischen Aspekten.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Wald-Wild-Seminar (Übung, Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> In dem aus zwei Teilen bestehenden Seminar werden zunächst theoretische Grundlagen vermittelt, welche anschließend im Rahmen von Geländeübungen vertieft werden. Dabei steht zu Beginn die inhaltliche und praktische Auseinandersetzung mit den Zielen (z.B. waldbaulich, wildbiologisch, jagdlich) der Grundeigentümer im Vordergrund. Anschließend werden wildtierökologische Kenntnisse vermittelt und Methoden der Populationsdichteschätzungen der wichtigsten vorkommenden Schalenwildarten vorgestellt. Darauf aufbauend werden Auswirkungen unterschiedlicher Populationsdichten dieser Arten auf den forstlich genutzten Wald und Möglichkeiten der Einflussnahme auf die Höhe der Auswirkungen diskutiert. Die vorgestellten Erkenntnisse sind wissenschaftlich belegt und nicht jagdpolitisch beeinflusst. Sie sollen den TeilnehmerInnen helfen, Hintergründe und Verbindungen in der Wald-Wild-Thematik zu erkennen und selbständig in Theorie und Praxis zu bewerten bzw. umzusetzen.		4 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
<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 Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Geg.03: Globaler Umweltwandel / Landnutzungsänderung</b> <i>English title: Global Change / Land Use Change</i>	6 C 4 SWS
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b>          Die Studierenden verfügen über ein Überblickswissen zur Forschung über Klimawandel und Global Change.          Die Studierenden sind in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderungen der Umwelt unter dem Einfluss des Menschen zu analysieren,</li> <li>• typische Syndrome und Syndromkomplexe zu erkennen und zu verstehen,</li> <li>• Global Change als zentrales Thema der Geographie an der Schnittstelle von Natur- und Gesellschaftswissenschaften zu erkennen,</li> <li>• Adaptation- und Mitigation-Ansätze zu bewerten.</li> </ul> <p><b>Modulinhalte der Vorlesung:</b>          Das Modul bearbeitet in der Vorlesung folgende Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiswissen Klimawandel – Summary des IPCC AR5-Report der WGI</li> <li>• Basiswissen Klimawandel in Deutschland</li> <li>• Zivilisationsdynamik der Menschheit</li> <li>• Industrielle Revolution und ihre anhaltende Raumwirksamkeit</li> <li>• Kippelemente mit direkter und indirekter Wirkung auf die zukünftige Menschheitsentwicklung</li> <li>• Bevölkerungsentwicklung und Ernährungssicherung</li> <li>• Global und regionale Wasserressourcen</li> <li>• Globaler Umweltwandel und Gesundheit der Menschheit (Global Health - One Health Ansatz)</li> <li>• Globale Umweltsyndrome</li> <li>• Energieversorgung der Menschheit - Transformation der Energiesysteme</li> </ul> <p><b>Modulinhalte des Seminars:</b>          Das Seminar nimmt aktuelle Themen des Globalen Umweltwandels auf wie z.B. Themen der Energiewende in Deutschland, das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), Landnutzungswandel, Anpassung der Pflanzenproduktion an den Klimawandel, Bevölkerungswandel und Konsumentenwandel etc.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b>          Präsenzzeit:          56 Stunden          Selbststudium:          124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltungen:</b>  <b>1. Globaler Umweltwandel (Global Change)</b> (Vorlesung)  <b>2. Spezielle Fallbeispiele des Globalen Umweltwandels</b> (Seminar)</p>	2 SWS 2 SWS
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>  <b>Prüfungsvorleistungen:</b>          Regelmäßige Teilnahme am Seminar; Referat mit schriftl. Ausarbeitung (30 Min., 12-20 S.)</p>	
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p>	

Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie das Grundlagenwissen im Bereich des globalen Klima- und Umweltwandels beherrschen und den Forschungsstand zu Klimawandel und Global Change überblicken. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie die Veränderungen der Umwelt unter anthropogenen Einfluss analysieren, typische Syndrome und Syndromkomplexe erkennen und verstehen sowie Adaptions- und Mitigationsansätze bewerten können.

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Martin Kappas
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Modul M.INC.1001: International Nature Conservation</b>		4 SWS
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>This course provides knowledge about nature conservation. In the lecture, the students learn the principles of conservation biology and different aspects of international nature conservation. This includes hotspots of global biodiversity as well as their main threats.</p> <p>In the seminar the following topics will be discussed:</p> <p>International Conventions (CBD, CMS, CITES, RAMSAR, UNCCD, UNFFCCC, MAB), International Agencies (IUCN, UNEP, WCMC, IPBES, Development Organisations), North-South Issues (Ecological Footprint, Land Grabbing, Management and Research Capacities, Biodiversity Governance), Protected Area Management (Theoretical Base, CBD working programme PoWPA, UNESCO, Adaptive Management), Communication and Education, Sustainable Financing of Conservation - Basics and Instruments (Carbon &amp; Biodiversity, REDD+, CDM, PES), Valuing Biodiversity (TEEB), Business- and Managementplans (long-term financial planning, new revenues, Strategic Environmental Assessment (SEA)/Environmental and Social Impact Assessment (ESIA), Certification Schemes (FSC, MSC, RSPO) and how to deal with them.</p>		<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltungen:</b></p> <p>1. <b>International Nature Conservation</b> (Vorlesung)</p> <p>2. <b>International Nature Conservation</b> (Seminar)</p>		<p>2 SWS</p> <p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b></p> <p>Präsentation (ca. 30 Minuten) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten) im Seminar</p>		
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>The students understand the principles and concepts of international nature conservation, and they are able to apply this knowledge to conservation projects of different focuses.</p> <p>They are familiar with the various approaches in the field of applied conservation, and they can plan the steps necessary to implement an applied conservation project.</p> <p>In the seminar, the students focus on one of the topics mentioned above.</p> <p>They are able to apply theoretical knowledge to regional problems, and they can represent relevant cases of studies in a presentation or an assignment according to scientific standards.</p>		
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b></p> <p>keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b></p> <p>keine</p>	
<p><b>Sprache:</b></p> <p>Englisch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b></p> <p>Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Brose Dr. Matthias Waltert</p>	
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b></p>	<p><b>Dauer:</b></p>	

jedes Wintersemester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.INC.2001: Praxis-Semester</b> <i>English title: Internship semester</i>		30 C
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> The students absolve a 12-week internship at either one or two organizations of nature conservation, preferably abroad.  The aim of the internship semester is to carry out an applied project in nature conservation including data collection and analyses.  Under professional guidance the students shall gain experience in a practical project. This internship will broaden their knowledge and provide experience in working intensively on a specific conservation topic and the possibility to specialize on research interests.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 900 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Internshipsemester (Praktikum)</b> <i>Inhalte:</i> Internship at an organization of nature conservations (min. 12 weeks duration). The topic of the internship needs to be permitted by the module coordinator.		
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 25 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Completion of an internship for at least 12 weeks in a full-time position; Handing in an original letter of the internship organization confirming the completion of the internship including duration, time, place and tasks.		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> The students have worked successfully in a conservation project of own choice.  They achieved the knowledge necessary to assist in this project, and they are able to present data and results. They did not only learn to analyze their own data but also to evaluate the whole project in contemporary standards of conservation work.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Brose	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b>  <b>Modul M.INC.ECOL.608: Research Methods in Ecology</b></p>	<p>10 C  13 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b>  On completion of this course, students should be able to:</p> <p>Explain and use basic biometric techniques</p> <p>Develop a client-based research project structured using the principles of scientific method</p> <p>Communicate research findings to clients and peers using effective written and oral presentation styles</p> <p>Discuss the theory of research programme development and evaluation.</p> <p>Construct a scientific blog entry</p> <p>Discuss the philosophy of biology</p> <p>Obtain information from library databases</p> <p><b>Topics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Science method</li> <li>· Communicating science</li> <li>· Statistical methods</li> <li>· Science and Maori</li> <li>· Science and the public</li> <li>· Science and ethics</li> <li>· Grant writing</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b>  Präsenzzeit:  182 Stunden  Selbststudium:  118 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: 1. Web of Science report</b></p>	
<p><b>Prüfung: Written report (max 4 p) and Oral presentation (ca 10 min) and Written assignment (max 3 p) and Electronic file prepared (max 1 p) and Written assignment and analyses (max 10 p)</b></p>	
<p><b>Lehrveranstaltung: 2. Practical course: Research Methods in Ecology</b></p>	
<p><b>Prüfung: Oral presentation (ca 10 min)</b></p>	
<p><b>Lehrveranstaltung: 3. Practical course: Preparing Grant Application</b></p>	
<p><b>Prüfung: Written assignment (max 3 p)</b></p>	
<p><b>Lehrveranstaltung: 4. Blog article</b></p>	
<p><b>Prüfung: Electronic file prepared (max 1 p)</b></p>	
<p><b>Lehrveranstaltung: 5. Statistics report</b></p>	
<p><b>Prüfung: Written assignment and analyses (max 10 p)</b></p>	

<b>Prüfungsanforderungen:</b> There is no exam for this course		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Adrian Paterson	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		10 C 13 SWS
<b>Modul M.INC.ECOL.609: Conservation Biology</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> An advanced study of the ecological, genetic and biogeographical principles underlying conservation biology and their application to conservation management issues. Conservation Biology aims to provide students with an understanding of the ecological principles of conservation biology and nature conservation, and the application of these principles to conservation management. This is achieved by the production of a scientific paper, a popular article and scientific reviews and discussions of conservation issues.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: 1. Seminar: Conservation Biology</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Presentation (ca 20 min) and Scientific paper (max 15-20 p) and Popular article (max 10 p)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: 2. Practical course: Production of a scientific paper</b>		3 SWS
<b>Prüfung: Scientific paper (max 15-20 p)</b>		4 C
<b>Lehrveranstaltung: 3. Practical course: Production of a popular article</b>		3 SWS
<b>Prüfung: Popular article (max 10 p)</b>		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Students have the opportunity to analyze scientific data and write a scientific journal article and also practice writing for the "public" by preparing a "popular article" for a newspaper or magazine. Critiquing skills are also taught by reviewing scientific journal articles.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. G. Stewart	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		10 C 13 SWS
<b>Modul M.INC.ECOL.612: Wildlife Management</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Study of the principles and techniques involved in the manipulation of populations, habitats and people in order to manage wild animal populations. Detailed investigations of selected case studies.  Wildlife management involves conservation of threatened species, control of unwanted pests, and sustainable use of harvested species. This course traverses these three topics through weekly 2-hour seminar discussions of selected New Zealand and international wildlife case studies. The biology of various wildlife species is considered, together with the social, political and economic factors that influence their management.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: 1. Seminar: Wildlife Management</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 2. Practical course: Wildlife Management</b>		4 SWS
<b>Prüfung: Writen exam (180 min)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> During the course students are required to present four selected scientific papers to the other students in the class. During these presentations students learn what is required when writing scientific papers (i.e. presentation of results) and this leads onto the Final Exam where students are required to convert a research report in a document suitable for publication in an international journal.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. James Ross	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.INC.ECOL.630: Advanced Ecology</b> <i>English title: Advanced Ecology</i>		10 C 13 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Prescription: An advanced study of current topics in ecology.  Aims: To provide students with an understanding of ecology at an advanced level with a major emphasis on the current areas of debate on ecological theory.  Key Objectives: By the end of the course the students will be able to critically discuss several specific issues in ecology.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> 1. <b>Seminar: Advanced Ecology</b> 2. <b>Practical course: Advanced Ecology</b>		
<b>Prüfung: Assessment, Historical contrast Essay, Review Essay, Presentation</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> After successfully completing this course students will be able to:  <b>Knowledge</b> 1. Critically discuss ecological theory  <b>Skills</b> 2. Develop clear arguments based on the peer-reviewed literature regarding ecological theory.  <b>Values</b> 3. Critically evaluate the ecological theory and its application		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Hannah Buckley	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.INC.ECOL.631: Animal Behaviour</b> <i>English title: Animal Behaviour</i>		10 C 13 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> This course prepares students for advanced study of the behaviour of animals. The course provides an understanding of the role that behaviour plays in the life histories and evolution of birds. On completion of this course you should understand how to measure behaviour, the evolution of behaviour, communication, learning aversions, and its origin and present functions, and implications of optimality models.  Students should have a strong interest in animal behaviour (including human behaviour), the scientific method and field work.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Lecture</b> <i>Inhalte:</i> Topics <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behavioural methodology</li> <li>• Optimality</li> <li>• Levels of analysis</li> <li>• Bird vocalisations</li> <li>• Learning aversion</li> <li>• Behaviour and conservation</li> <li>• Comparative approaches</li> <li>• Communication.</li> </ul>		2 SWS
<b>Prüfung: Written summary of a recent research paper</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Required tasks for exams: Take home exam – preparation of written summary of a current research paper. After attending this course, the students are able to critically discuss current research on: breedingstrategies and helping behaviour, handicap principle of communication, optimality theory, learning aversions, vocalisations of birds, the comparative approach to behaviour, the methodological and logistical requirements of behavioural fieldwork, the use of applied behaviour, in addition they will obtain experience in: communicating ideas on behaviour, observing behaviours, using relevant tools for recording and analysing behaviour.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Adrian Paterson	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

10	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		10 C 13 SWS
<b>Modul M.INC.ECON.615: Applied Research Methods</b>		
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Applied research is of interest to academics and practitioners alike. It involves looking at organisations and their activities from the viewpoint of any or, indeed, all of the stakeholders. It can be conducted in both commercial enterprises and non-profit organisations.</p> <p>The purpose of this course is to develop effective research skills in graduate students in commerce. The course examines the analytical procedures that underlie the methods researchers use to acquire, verify and validate data and information in applied research. Emphasis throughout the course is placed on understanding the necessary research concepts and procedures (not recipes). Special attention is given to the application of statistical procedures and techniques using actual data. This entails learning how to use a computer package, interpret the output and take decisions in view of the results.</p> <p><b>Topics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Part I. Introduction and scientific approach to research</li> <li>- Part II. Design of research</li> <li>- Part III. Qualitative versus quantitative business research</li> <li>- Part IV. Analysis of data</li> <li>- Part V. Research reporting</li> </ul>		<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden</p>
<b>Lehrveranstaltung: 1. Lecture: Applied Research methods</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Written exam and Oral presentation (ca 20 min)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: 2. Practical course: Applied Research methods</b>		3 SWS
<b>Prüfung: Oral presentation (ca 20 min)</b>		4 C
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b> It is expected that, at the end of the course, students will have substantive knowledge on data analysis, statistical techniques, result interpretation and report writing skills to successfully pass the mid term and final exams</p>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Christopher Gan	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

---

10	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		10 C 13 SWS
<b>Modul M.INC.ERST.601: Advanced Theory in Resource Studies</b>		
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Resource studies' encompasses a wide range of disciplines or knowledge areas such as ecology, economics, land and water management, resource management, plant protection, M?ori studies, forestry, political science, sociology, planning, human ecology, environmental education, community development and cultural studies. There is no single theory for resource studies, and no unified 'advanced theory'; it is more useful to talk of an 'interdisciplinary framework' which mediates between disciplines or fields such as those mentioned above.</p> <p>However, the pursuit of an interdisciplinary framework by necessity places social practices more in the foreground. The more one tries to understand different disciplinary approaches and traditions, the more this requires either direct or indirect interactions between people, who are ultimately the transmitters of these forms of knowledge. The emphasis in this subject is less on the theory methodology of the pure or applied sciences that inform resource studies, although this is due given scrutiny. Instead, the focus in this course is more on sociologically-related perspectives that can help us to understand why resources are defined, shared, allocated and otherwise contested in the ways that they presently appear to us.</p> <p>A co-teaching/learning, discussion-based approach underscores this course. A number of thematic lectures will be presented by the examiner, some by other staff contributors, and there will be occasions when joint presentations/ discussions are presented by staff and examiner. Field trips and subsequent role play exercises form an important element of the teaching style.</p>		<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden</p>
<b>Lehrveranstaltung: 1. Lecture: Advanced Theory in Resource Studies</b>		
<b>Prüfung: Readings analysis, theory review assignment and Written assignment, oral presentation (ca 45 min) and Written paper, oral presentation (ca 45 min)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: 2. Seminar: Advanced Theory in Resource Studies</b>		
<b>Prüfung: Written assignment, oral presentation (ca 45 min)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: 3. Practical Course: Advanced Theory in Resource Studies</b>		
<b>Prüfung: Written paper, oral presentation (ca 45 min)</b>		
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Students need to be able to critically evaluate the knowledge and authority claims of various parties to environmental management decision-making contexts as reflected in pieces of written text and/or evidence</p>		
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b></p> <p>keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b></p> <p>keine</p>	
<p><b>Sprache:</b></p> <p>Englisch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b></p> <p>Roy Montgomery</p>	

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.INC.ERST.606: Advanced Geographic Information Systems A</b> <i>English title: Advanced Geographic Information Systems A</i>	10 C 13 SWS
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b>  ERST 606 examines Geographic Information Systems in the modelling and analysis of spatial problems. It looks at data quality and collection issues, and techniques of spatial analysis for both the raster and vector models emphasising natural resource based applications.</p> <p>The aim of ERST 606 is to introduce students to the advanced capabilities and limitations of geographic information systems with a special emphasis on resource analysis and including the technologies of remote sensing and GPS.</p> <p>Topics</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introduction/What is GIS?</li> <li>· Maps and Cartography</li> <li>· Spatial Thinking</li> <li>· Data Issues</li> <li>· Vector GIS</li> <li>· Vector Topology</li> <li>· Spatial Analysis</li> <li>· Aerial photos as basemaps</li> <li>· Raster GIS</li> <li>· Boolean Operation</li> <li>· Combining Overlays</li> <li>· DEMs/Neighbourhood Analysis</li> <li>· Viewshed Analysis</li> <li>· GPS and GIS</li> <li>· Remote Sensing and GIS.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b>  Präsenzzeit:  182 Stunden  Selbststudium:  118 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Lecture</b>  <i>Angebotshäufigkeit: jährlich</i></p>	
<p><b>Prüfung: Vector Project Report (25 %), Raster Project Report (25 %), Independent Project Report (40 %), Project Presentation (10 %)</b></p>	
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b>  On successful completion of the subject, the student will be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distinguish between raster and vector data models in GIS</li> </ol>	

<p>2. Critically select available spatial analysis techniques to the raster and vector models and justify their use</p> <p>3. Critically apply data quality principles to GIS analysis</p> <p>4. Demonstrate proficiency with ArcGIS software through successful analysis and map production</p>	
--	--

<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> none</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> none</p>
<p><b>Sprache:</b> Englisch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Alle Crile Doscher</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> 1</p>	<p><b>Dauer:</b></p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3</p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10</p>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.INC.ERST.607: Advanced Geographic Information Systems B</b> <i>English title: Advanced Geographic Information Systems B</i>		10 C 13 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Advanced use of GIS and spatial analysis tools for resource applications, problem-solving, decision-making and planning for environmental issues and sustainable management of natural resources.  The aim is to train students in the critical analysis of GIS-based problems, the advanced use of GIS, including spatial analysis, modeling and mapping the integration of GIS and GPS and Remote Sensing the professional communication of GIS concepts, methods and results.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Lecture</b>		
<b>Prüfung: Assignment 1 (10%), Individual project proposal (15%), Assignment 2 (10%), Assignment 3 (10%), Individual project report (20%), Individual project presentation (5%), student-led class lecture (30%)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> After successfully completing this course the students will be able to: <ol style="list-style-type: none"> <li>Understand, discuss and critically evaluate core GIS data management, spatial analysis, and spatial modeling concepts and tool</li> <li>Understand and discuss basic concepts and methods in Remote Sensing and Geographic Positioning systems</li> <li>Understand and discuss basic concepts related to cartography and mapping</li> <li>Discuss the relevance of GIS and spatial sciences for solving real-world-problems</li> </ol>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> none	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> none	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Alle Crile Doscher	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich1	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		10 C 13 SWS
<b>Modul M.INC.ERST.611: Advanced Environmental Monitoring</b> <i>English title: Advanced Environmental Monitoring</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> ERST 611 covers advanced studies in environmental monitoring such as ecological monitoring, monitoring and management of aquatic systems, environmental indicators, and state of the environment reporting. It also includes a practical field study on monitoring. ERST 611 aims to produce competent state of the environment monitoring professionals. Topics: Indicators and indices - State of the environment reporting - Ecological monitoring		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: 1. Lecture, Advanced Environmental Monitoring</b>		3 SWS
<b>Prüfung: Written Exam and Written Esseys (max 15-20 p)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: 2. Seminar, Advanced Environmental Monitoring</b>		4 SWS
<b>Prüfung: Written Esseys (max 15-20 p)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> 50% of the subject grade is based on a major project that entails developing an ecological monitoring programme. This project involves field based, practical sampling and lab-based research.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Glenn Stewart	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.INC.ERST.620: Advanced Environmental Management Systems</b></p> <p><i>English title: Advanced Environmental Management Systems</i></p>	<p>10 C 13 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Businesses and associated organisations contribute to a wide range of major environmental problems. Regulation has to date had limited success in reversing some of the major adverse environmental trends. Increasingly businesses are using a wide range of voluntary approaches to accepting their own responsibility for these problems. In this paper we look at the basis of environmental management systems, contexts for development and application, types, uses and limitations of EMS and applications of EMS in New Zealand and elsewhere.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 182 Stunden</p> <p>Selbststudium: 118 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Lecture</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p><b>Section 1: The Big Picture – organisations and the environment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Global environmental changes</li> <li>• Impacts on business and other organisations</li> <li>• Organisational responses.</li> </ul> <p><b>Section 2: Implementing environmental management systems</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setting directions</li> <li>• Taking stock – where are you at now?</li> <li>• Risk assessment and management</li> <li>• Where to and how?</li> </ul> <p><b>Section 3: The organisation and the community</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Managing stakeholder relationships</li> </ul> <p><b>Section 4: The government response: Carrots and Sticks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The government toolkit</li> <li>• NZ Environmental legislation.</li> </ul> <p><b>Section 5: The future</b></p> <p>Sustainable environmental management in the 21st century.</p> <p><i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i></p>	
<p><b>Prüfung: Individual assignments (reports &amp; presentations) (60 %), Major Group Project (30 %), Participation and Feedback (10%)</b></p>	
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>To give students the knowledge , skills and critical appraisal to be able to contextualise and apply EMS to any organisation within variety of management and policy contexts.</p> <p>This course examines a wide range of types of EMS, from sector specific EMS focused in a few aspects of environmental impact, to broader approaches aimed at creating</p>	

sustainable organisations, and will include assessing why they are needed, what they achieve and how to get buy-in.	
---	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> none	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> none
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Lin Roberts
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich1	<b>Dauer:</b>
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.INC.ERST.623: International Environmental Policy</b> <i>English title: International Environmental Policy</i>		10 C 13 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Prescription: The analysis of international environmental policy formation and implementation, the role of international actors and institutions, the evaluation of particular international environmental regimes.  GOAL: To advance the understanding of environmental policy development in an international context.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Lecture</b>		
<b>Prüfung: Essay I, Essay II, Test on common readings, Seminar presentation</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> At the end of the subjects, students should:  (1) be able to identify and explain the main theoretical perspectives on international relations and their implications for international environmental policy development  (2) be able to explain and discuss concepts, theories and ideas regarding environmental policy development in the international arena and assess their relative strengths and weaknesses;  (3) be able to demonstrate an understanding of the development of particular international environmental regime, identify the main issues and factors, and suggest ways in which (possibly) the regime could be improved.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> none	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> none	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Alle Ton Bührs	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich1	<b>Dauer:</b>	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.INC.ERST.630: Environmental Policy and Planning</b> <i>English title: Environmental Policy and Planning</i>		10 C 13 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Learning goals / skills: History of policy analysis and planning; theoretical perspectives on policy and planning and their application to environmental policy and planning; issues in environmental policy analysis.  The subject aims: <ul style="list-style-type: none"> <li>• To advance knowledge and understanding of concepts, perspectives and theories in the fields of public policy and environmental policy and planning</li> <li>• To advance knowledge and understanding of important issues in the development of environmental policy and planning</li> <li>• To advance knowledge and understanding of environmental policy and planning processes and institutions in New Zealand</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Lecture</b>		
<b>Prüfung: Essay I, Essay II, Final Exam</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> After successful completion of this subject, students should be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identify, explain and critique a variety of concepts, perspectives and theories in the fields of public policy and environmental policy and planning</li> <li>• Identify and discuss important issues in the development of environmental policy and planning, including the role of science/experts, public participation, and issues related to strategic policy and planning</li> <li>• Describe and assess critically institutions and processes relevant to the development of environmental policy and planning in New Zealand</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> none	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> none	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Alle Ton Buhrs	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich1	<b>Dauer:</b>	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.INC.ERST.631: Environmental Sciences in Environmental Policy</b> <i>English title: Environmental Sciences in Environmental Policy</i>		10 C 13 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Prescription:</b> A critique of science, scientists and scientific approaches and their links to environmental policy. <b>Aims:</b> This subject (via a range of topics) aims to develop the ability to connect policy development with key principles of, and issues in, environmental sciences. Specifically, it aims to: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Develop an understanding of the strengths and weaknesses of scientific input from a variety of perspectives</li> <li>· Help students develop the skills necessary to incorporate scientific principles into the development of environmental policies including consideration of historical context.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Lecture</b>		
<b>Prüfung: Assignments One (20 %), Assignments Two (35 %), Final Exam (40 %)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> After successful completion of this subject, participants should be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Critically analyse the connection between policy and environmental science, from a variety of perspectives</li> <li>• Critically evaluate environmental policies in terms of their inclusion of scientific principles and historical context</li> <li>• Know what to look for in terms of good environmental science</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> none	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> none	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Alle Ian Spellerberg	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich1	<b>Dauer:</b>	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.INC.ERST.632: Economics in Environmental Policy</b> <i>English title: Economics in Environmental Policy</i>		10 C 13 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Prescription:</b> Economic models of environmental decisions. Applied cost-benefit analysis. Economic analysis of policy instruments. Co-dependency of economics, ecology, and human behaviour. <b>Aim:</b> This subject aims to develop the ability to apply economic analysis to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identify efficient resource use</li> <li>• Model dynamic interactions between economic, natural and social aspects of the environment</li> <li>• Aid in the development of environmental policy instruments</li> <li>• Critically evaluate environmental policies</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Lecture</b>		
<b>Prüfung: Assignments &amp; Projects, Final Exam</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> After successful completion of this subject participants will be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Design, analyse and evaluate cost-benefit analyses</li> <li>• Develop theoretical bio-economic models</li> <li>• Develop simple computer based applications of bio-economic models</li> <li>• Use models to identify the implications of alternative environmental policies</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> none	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> none	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Alle Geoffrey Kerr	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich1	<b>Dauer:</b>	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.INC.ERST.633: Integrated Environmental Management (IEM)</b></p> <p><i>English title: Integrated Environmental Management (IEM)</i></p>	<p>10 C 13 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p><b>Prescription:</b> Problem definition and the analysis of environmental management issues from a variety of perspectives, and the development of applied integrated environmental management strategies, from an interdisciplinary basis.</p> <p>The general flow of course development is as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introduction to the theory and practice of IEM, including presentation of several best practice case studies;</li> <li>- ongoing keynote sessions dealing with particular aspects of IEM;</li> <li>- specific team work skill development sessions;</li> <li>- case studies which apply the principles to increasingly complex issues, with a view to identifying IEM improvements;</li> <li>- assignments, both individual and group, which will be based around the case studies and general IEM application;</li> <li>- increasing expectations on students to undertake the work.</li> </ul> <p><b>AIMS:</b> To produce graduates capable of using interdisciplinarity to develop and implement an Integrated Environmental Management (IEM) approach to a variety of resource management problems.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 182 Stunden</p> <p>Selbststudium: 118 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Lecture</b></p>	
<p><b>Prüfung: Assignment, Group Case Study Report, Journal completion</b></p>	
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>At the end of the course, students should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• critically analyse an environmental management/policy problem, issue or set of issues, from an interdisciplinary perspective which incorporates theories, approaches, and methods relevant to IEM;</li> <li>• develop a framework within which the problem, issue or set of issues can be identified;</li> <li>• identify a range of options for resolving the problem(s);</li> <li>• identify the key process steps which will lead to improved environmental management;</li> <li>• show how various discipline approaches, when integrated, can contribute to better decision making;</li> <li>• identify the conditions for working effectively in an inter-disciplinary team, or for promoting effective processes or outcomes; and</li> <li>• communicate effectively within a wide variety of circumstances, in written and oral fashions.</li> </ul>	

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> none	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> none
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Alle Ken Hughey
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich1	<b>Dauer:</b>
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		10 C 13 SWS
<b>Modul M.INC.ERST.636: Aspects of Sustainability: an international perspective</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> The subject is taught in an interactive and discursive way from a range of discipline perspectives, covering the philosophy and history of sustainability, 'conventional' and organic agriculture, tourism, urban sustainability, economics of sustainability (including the concept of a country's 'Ecological Footprint') etc. At the end of the course students should be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>* explain and criticise the key theories and concepts in sustainability</li> <li>* analyse one selected sector of topic and produce a detailed critique of the extent to which it is currently sustainable (sector) or logically argued</li> <li>* be able to report orally in a seminar, and in a written report</li> <li>* have an understanding of the range of international laws, agreements, conventions, and leading international and national organisations working towards sustainable development and resource conservation.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar: Aspects of Sustainability</b>		
<b>Prüfung: Written exam (180 min)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> 1. Critical analysis of the concept of sustainability in both national and international contexts 2. active and facilitated comparison, analysis, synthesis and evaluation of sustainability issues 3. international context: international approaches to conservation and to sustainable and equitable use of natural resources; international laws, multilateral agreements, conventions and organisations		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. I.F. Spellerberg	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<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 M.INC.MGMT.611: Management Research Methods</b> <i>English title: Management Research Methods</i>	10 C 13 SWS
--	----------------

<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b>  <b>Prescription:</b> Management research methods with an emphasis on applications in primary production, independent research into problems.</p> <p><b>Aims:</b> To introduce postgraduate students with a desire to carry out research in farm, horticultural or viticulture management, or international rural development, to the research process and the range of research methods available to researchers. It is not intended that this course will provide any participant with all they need to know on any specific research technique. For that they are recommended to take the postgraduate paper dealing with that specific methodology. Further, it is intended to bring together all the students starting research in the Ag Management Department to establish a peer group which will be aware of a range of research projects, approaches and methods, not just their own. The ultimate outcome of the course will be a viable research proposal for each student. It is also desired to build up an <i>esprit de corps</i> among the class which encourages class members to help and support each other during what is often a very lonely and difficult period while producing the dissertation or thesis required for their degree.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b>                  Präsenzzeit:                  182 Stunden                  Selbststudium:                  118 Stunden</p>
---	---

<b>Lehrveranstaltung: Lecture</b>	
<b>Prüfung: Subject Journal</b>	

<p><b>Prüfungsanforderungen:</b>                  By the completion of MGMT 611 class members will have:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encountered a range of research methodologies and techniques, and their advantages and disadvantages, which will permit selection of an appropriate research strategy for a specific research question.</li> <li>2. Prepared a viable research proposal to meet the requirements of the programme that each individual class member is taking.</li> <li>3. Presented to their colleagues and staff a seminar embodying the research proposal to facilitate a rigorous critique before the actual research commences, with the objective of improving the proposed research.</li> <li>4. Developed a sound grasp of ethical research procedures and practice.</li> <li>5. Been introduced to the issues likely to be encountered in cross-cultural research.</li> </ol>	
---	--

<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b>                  none</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b>                  none</p>
<p><b>Sprache:</b>                  Englisch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b>                  Rupert Tipples</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b>                  jährlich1</p>	<p><b>Dauer:</b></p>

---

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.INC.MGMT.615: Managing International Development Programmes - Planning</b> <i>English title: Managing International Development Programmes - Planning</i>		10 C 13 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Prescription:</b> An applied course critically investigating the range of mechanisms by which international rural development assistance is delivered. Identification, preparation, design and planning of development interventions. Factors influencing the sustainability and success of rural development assistance.  <b>Aims:</b> To introduce and critically analyse concepts and techniques used in the identification, planning and design of rural development assistance. It is intended that students will gain a theoretical understanding of why projects and programmes are used as a mechanism for the delivery of rural development. They will also gain practical skills in the planning and design of development assistance.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Lecture</b>		
<b>Prüfung: Assignment 1 (20%), Assignment 2 (20%), Assignment 3 (60%)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> On completion of MGMT 615, students will have: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. An understanding of approaches used to deliver development assistance.</li> <li>2. Used the 'Project Cycle' to illustrate the various phases of development projects.</li> <li>3. Examined and critically appraised the identification, design and review phases of development projects.</li> <li>4. Considered a range of techniques used in the design of rural development projects.</li> <li>5. Been introduced to the process of financial and economic appraisal of development projects.</li> <li>6. An introduction to methods used in implementing and managing development projects.</li> <li>7. Considered different approaches, data and methods used to monitor and evaluate rural development projects.</li> <li>8. Used the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) to analyse quantitative and qualitative information gathered in a household survey.</li> </ol>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> none	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> none	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Michael Lyne	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich1	<b>Dauer:</b>	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

---

zweimalig	1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.INC.MGMT.627: Advanced Agribusiness Management</b> <i>English title: Advanced Agribusiness Management</i>		10 C 13 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Vertical and horizontal coordination in agribusiness supply chains; Performance of agribusiness supply chains; quality management and alternative ownership structures in agribusiness. <b>Aims:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· To improve students' understanding and evaluation of different ownership structures in agribusiness</li> <li>· To equip students with the necessary skills to critically analyse and evaluate agribusiness supply chains in terms of chain management and performance</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Lecture</b>		
<b>Prüfung: Written Project 1 (50%), Written Project 2 (20%), Written Project 3 (30%)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> On completion of this course, students will: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Have an understanding of different business structures in agribusiness</li> <li>· Be able to critically analyse the performance of an agribusiness supply chain</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> none	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> none	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Michael Lyne	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich1	<b>Dauer:</b>	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.INC.RECN.626: Natural Resource Recreation &amp; Tourism</b></p> <p><i>English title: Natural Resource Recreation &amp; Tourism</i></p>	<p>10 C 13 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Natural and resource-based recreation refers to recreation that occurs in environments that are, to a large extent, unmodified by humans. This includes recreation and tourism in physical settings (such as mountains, rivers, and lakes and along coastlines) where reliance on built environments is minimised. Natural resource recreationists and tourists pursue activities in a range of management settings too, including national parks and reserves, and regional or peri-urban park areas.</p> <p>RECN 626 aims to facilitate advanced study of the theoretical, philosophical and applied issues relating to recreation and tourism in nature-based settings. The course enables students to explore the sociological, geographical, and psychological dimensions of natural resource recreation participation and management, including issues of equity in opportunity provision, experiential aspects of participation, the influence of values, relationships with land and place, balancing preservation and use, commercial uses of protected natural areas, and understanding visitor behaviour.</p> <p>Natural Resource Recreation and Tourism is an extension of courses offered at the undergraduate level (especially RECN 341 Recreation and Tourism in Protected Areas, RECN 215 Recreation, Sport and Adventure in Outdoor Environments, and RECN 209 Nature and Heritage Interpretation), and helps prepare students for professional careers within recreation and tourism management, policy and planning.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 182 Stunden</p> <p>Selbststudium: 118 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Lecture</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Topics</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introduction to natural resource recreation and tourism: the estate and the dilemma</li> <li>· The history and development of New Zealand's Protected Areas</li> <li>· The natural resource recreationists: sociological and social demographic dimensions</li> <li>· The natural resource recreationists: experiential dimensions</li> <li>· Impacts of natural resource recreation (bio-physical and social)</li> <li>· Management of natural heritage: assumptions, values and practice</li> <li>· Managing visitor safety: moral and legal responsibilities for natural resource recreation and tourism</li> <li>· Risk and responsibility in natural resource recreation and tourism</li> <li>· Understanding visitor behaviour in natural resource settings: communication, persuasion and modification.</li> </ul> <p><i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i></p>	

<b>Prüfung: Short Essay, Journal Article</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Through their study of this subject, students should develop the ability to: <ul style="list-style-type: none"> <li>· situate New Zealand's protected areas system within an historical context, and understand its significance for conservation, recreation and tourism</li> <li>· provide a critical overview of the characteristics of natural resource recreationists, the expectations of nature-based tourists, and their impacts on the resource estate;</li> <li>· analyse natural resource recreation in terms of ethnicity, culture, history, personal values, and experiential dimensions of recreation;</li> <li>· understand and appraise strategies for addressing conflict arising from management of natural resource recreation and tourism;</li> <li>· identify and critically discuss the range of current visitor management issues affecting participation in and management of natural resource recreation and tourism;</li> <li>· examine the unique challenges of effective communication with visitors to natural resource settings, including knowledge of the theory and strategies associated with modifying visitor behaviour; and</li> <li>· critically appraise management practice, theoretical frameworks, and research findings within the context of natural resource recreation and tourism.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> none	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> none	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Stephen Espiner	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich1	<b>Dauer:</b>	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.INC.RECN.635: Policy and Planning for Parks, Recreation, Sport and Tourism</b> <i>English title: Policy and Planning for Parks, Recreation, Sport and Tourism</i>	10 C 13 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to Community Recreation Policy and Planning</li> <li>• Why have Recreation Policies and Plans?</li> <li>• Historical Development of Recreation Policies</li> <li>• Current International and National Policies and Plans</li> <li>• Epidemiology of Physical Inactivity</li> <li>• Policy Frameworks</li> <li>• Cost / Benefits of Recreation and Physical Activity Participation</li> <li>• Class Presentations</li> <li>• Conclusion and Review.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Lecture</b>	
<b>Prüfung: Assignment 1, Assignment 2, Final Exam</b>	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> At the conclusion of this course, successful students will demonstrate an ability to: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand and critically analyse the rationale for provision by public, commercial and voluntary sectors in parks, recreation, sport and tourism.</li> <li>2. Identify and, critique policy formulation and planning processes used in these broad fields.</li> <li>3. Appraise analytically policies underlying specific structures, processes and programmes (including application to professional case studies) in parks, recreation, tourism and sport.</li> <li>4. Write and speak about contemporary issues surrounding policy and planning analysis in these fields.</li> </ol>	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> none	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> none
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Grant Cushman
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich1	<b>Dauer:</b>
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.INC.SOCI.601: Social Science Research Methods (Quantitative)</b>	10 C 13 SWS
--	----------------

<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>The primary objective of this course is to have the student gain competence in conducting a statistical social science research study. Students will learn about the abilities necessary to design, implement, analyse, and critically discuss quantitative research up to the level of univariate (parametric and non-parametric) analysis. These abilities will be acquired and sharpened in a 'hands-on' manner throughout the semester.</p> <p>The main workload for this class comes from the semester-long, empirical study undertaken by each student. The topic for this project is up to the each student but must be approved by the examiner of the paper; the topic must also have a social science component (i.e., it must involve people as respondents or research subjects). The studies may be pilot projects for intended thesis work, but they may not be a replication of work undertaken for other current or past classes.</p> <p>A key component in research is the presentation of results to the 'wider world'. To this end, each student will be required to orally present the results of his or her study during an in-class conference, which is held at the end of the semester. Each student will also be required to write up her or his study in journal article form.</p> <p>Topics</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planning research</li> <li>• Literature reviews</li> <li>• Ethics in social science research</li> <li>• Data files; data transformation</li> <li>• Modes of observation</li> <li>• Probabilities and frequencies</li> <li>• Instruments</li> <li>• Descriptive statistics and graphs</li> <li>• Sampling</li> <li>• Causation, validity, and correlation</li> <li>• General linear model tests</li> <li>• Nonparametric tests</li> <li>• Professional writin</li> <li>• Presenting results 'live'</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 182 Stunden</p> <p>Selbststudium: 118 Stunden</p>
--	---

<b>Lehrveranstaltung: 1. Lecture: Social Science Research Methods (Quantitative)</b>	3 SWS
--	-------

<b>Prüfung: Written Exam and Written assignment (max 15-20 p)</b>	
---	--

<b>Lehrveranstaltung: 2. Seminar: Social Science Research Methods (Quantitative)</b>	4 SWS
--	-------

<b>Prüfung: Written assignment (max 15-20 p)</b>	6 C
--	-----

<b>Prüfungsanforderungen:</b>	
-------------------------------	--

Because this course does not have a final examination, there are no required tasks. However, in order to complete the mandatory research project, students will need to provide a research plan, obtain ethical approval for the research project, conduct the project and then present it in two formats (a conference presentation and a draft journal article).

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Gary Steel
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		10 C 13 SWS
<b>Modul M.INC.SOCI.602: Social Science Research Methods (Qualitative)</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> The course will allow the student to examine critically and engage in a variety of qualitative methods of data collection and analysis used to conduct social research. You will learn these methods by doing a field study of one group or setting for the duration of the subject. We shall focus on the theory and techniques of intensive interviewing and participant observation by discussing students' field notes in class, doing exercises in class, reading and discussing literature on qualitative methodology, and examining exemplars of qualitative research. In addition, we shall discuss the process of writing a social scientific report based on qualitative research. Anyone wishing to use qualitative social research methods in his or her thesis research should take this subject. Prescription: A study of the theory and practice of qualitative social scientific research. Special attention will be given to the theory and practice of participant observation, intensive interviewing, life histories, and document analysis.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: 1. Lecture: Social Science Research Methods (Qualitative)</b>		3 SWS
<b>Prüfung: Oral exam (ca 45 min) or written exam (180 min) and Written Essay (max 15-20 p)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: 2. Seminar: Social Science Research Methods (Qualitative)</b>		4 SWS
<b>Prüfung: Written Essay (max 15-20 p)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> · Theory and practice of qualitative social scientific research · theory and practice of participant observation · intensive interviewing · life histories · document analysis		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> L. Hunt	
<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 M.INC.TOUR.603: Tourism Management</b> <i>English title: Tourism Management</i>	10 C 13 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Prescription:</b> This course first examines the need for, and scope of, tourism planning and management. Particular attention is paid to the nature of tourism 'products', and market systems failure, which indicate management interventions. Because tourism destinations evolve over time, particular analysis is undertaken on economic, environmental and socio-cultural models and processes of change.  Various methods and models for tourism planning are then set against this systems based context. These are evaluated for their strengths and weakness, scale of application and relevance for developed or developing economies.  Within the course scope exists for the presentation of individual topics of interest such as sustainable tourism, eco-tourism, cultural and alternative tourism, or other specialised forms of tourism.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Lecture</b> <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tourism Systems and Planning Imperatives</li> <li>• The evolution of tourism planning thought</li> <li>• Marketing, economic planning or resource management</li> <li>• The need for and scope of Tourism Planning</li> <li>• Assessing Tourism's Impacts: processes of change</li> <li>• Economic impacts</li> <li>• Physical impacts</li> <li>• Socio-cultural impacts</li> <li>• Methods and models for Tourism Planning</li> <li>• Marketing Perspectives</li> <li>• Public participation and community based approaches</li> <li>• Land-Use approaches (including GIS)</li> <li>• Tourism and Development</li> <li>• Sustainable Tourism Development</li> </ul>	
<b>Prüfung: Essay, Presentation, Formal Paper, Final Exam</b>	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> As a result of their exposure to lecture, reading and assignment material students will be able to: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explain the nature of tourism systems and their requirements for integrated planning.</li> <li>2. Describe the major forces that impel evolution of tourism destination areas and understand models that describe their evolution.</li> <li>3. Relate visitor, industry and destination resource characteristics to tourism management models.</li> </ol>	

4. Critique in detail, various views about, and options for, sustainable tourism development.	
5. Present written reports on contemporary tourism issues as potential tourism researchers, advisors or business operators.	

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> none	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> none
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> David Simmons
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich1	<b>Dauer:</b>
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10	



<p>Vertiefte Kenntnisse ethischer, biologischer und methodischer Grundlagen der Tierschutzforschung sowie in Bezug auf Tierschutzaspekte der ökologischen Tierhaltung.</p> <p>System-orientierter Ansatz in der Nutztierhaltung:</p> <p>Kenntnisse über Potentiale und Strategien zur Verbesserung der Nährstoffeffizienz bei der Nutzbarmachung von betriebseigenen und zugekauften Nährstoffen sowie des Tiergesundheitsstatus auf der betrieblichen Ebene bei Anwendung eines system-orientierten Ansatzes.</p>	
--	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundwissen (B.Sc.-Niveau) in Nutztierwissenschaften
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ute Knierim
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester; Witzenhausen	<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>Universität Kassel/Witzenhausen</b> <b>Modul M.SIA.A11: Tropical animal husbandry systems</b> <i>English title: Tropical animal husbandry systems</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende sind in der Lage <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Einfluss von Umweltfaktoren und sozio-ökonomischen Bedingungen auf die Entstehung und Weiterentwicklung verschiedener Tierhaltungssysteme in den (sub)Tropen zu verstehen.</li> <li>• den Einfluss der genannten Variablen auf die Ausrichtung und Intensität der tierischen Produktion zu erklären</li> <li>• die Kenngrößen zu identifizieren, die bei einer ganzheitlichen Analyse eines Tierhaltungssystems berücksichtigt werden müssen eigenständig ein spezifisches Tierhaltungssystem vorzustellen und seine Vorzüge und Nachteile in ökologischer und ökonomischer Hinsicht zu diskutieren</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium: 120 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Tropical animal husbandry systems</b> (Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Modul vermittelt einen detaillierten Überblick über die in den (sub)Kontinenten Afrika, Asien und Mittel-/Südamerika anzutreffenden Tierhaltungssysteme. Dabei werden traditionelle nomadische Systeme genauso analysiert und diskutiert wie moderne Milch- und Fleischerzeugungsbetriebe, wobei der Fokus auf kleinbäuerlichen und mittelständischen Betrieben liegt. Angesprochen werden jeweils die Haltungssysteme an sich sowie deren ökonomische und ökologische Vorzüge und/oder Probleme. Der Einfluss von kulturellen, sozialen und politischen Faktoren auf die Tierhaltungssysteme wird diskutiert.  Delgado, C., Rosegrant, M., Steinfeld, H., Ehui, S., Courbois, C. 1999: Livestock to 2020. The next food revolution. FAO Discussion Paper 28, FAO Rome, Italy; Devendra, C., Thomas, D., Jabbar, M.A. and Zerbini, E., 2000: Improvement of Livestock Production in Crop-Animal Systems in Agro-ecological Zones of South Asia. ILRI, Nairobi, Kenya; Falvey, L., Chantalakhana, C. (eds) 1999: Smallholder Dairying in the Tropics. ILRI, Nairobi, Kenya	4 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten, Gewicht: 75%) und Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 15 Minuten, Gewicht: 25%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Schlecht: abiotische und biotische Rahmenbedingungen für Tierhaltungssysteme in den (Sub-)Tropen; Charakteristika, Vorteile/Probleme agro-pastoraler, industrieller und urbaner Systeme; tierartsspezifische Haltungs- und -produktionsformen (Rind, Schaf, Ziege, Yak, Schwein, Huhn).  Schiborra: Charakteristika, Vorteile/Probleme pastoraler, silvo-pastoraler und aquatischer Systeme; tierartsspezifische Haltungs- und -produktionsformen (Cameliden).	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b>	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b>

---

keine	Grundlagenwissen (BSc Niveau) in den Boden-, Pflanzen-, und Tierwissenschaften
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Eva Schlecht
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester; Göttingen	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Universität Kassel/Witzenhausen</b> <b>Modul M.SIA.A12M: Multidisciplinary research in tropical production systems</b> <i>English title: Multidisciplinary research in tropical production systems</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende sind in der Lage <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für ihre MSc Arbeit Prioritäten zu setzen, eine adäquate Problemstellung sowie Forschungsziele und Hypothesen zu formulieren</li> <li>• Partizipative Methoden der Feldforschung anzuwenden und deren Ergebnisse zu beurteilen</li> <li>• Felduntersuchungen zu planen und entsprechendes Datenmaterial zu analysieren</li> </ul> Ergebnisse aus Felduntersuchungen als Poster auf einer wissenschaftlichen Tagung zu präsentieren	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Multidisciplinary research in tropical production systems</b> (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Anhand von Beispielen aus der aktuellen Feldforschung der Arbeitsgruppe vermittelt das Modul den Studierenden detaillierte Kenntnisse zu folgenden Punkten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorie und Praxis der Anwendung partizipativer Forschungsmethoden, z.B. Erstellung von Fragebögen, Anwendung von Mapping oder Ranking Tools, Durchführung und Bewertung der Tools (Gruppenarbeit)</li> <li>• (Semi)quantitative und (nicht)parametrische statistische Auswertung von Datenmaterial, welches mit partizipativen Methoden von DoktorandInnen der Arbeitsgruppe erhoben wurde (Gruppenarbeit am PC) Darstellung der Analyseergebnisse in Form eines Posters (Einzelarbeit)</li> </ul> Delgado, C., Rosegrant, M., Steinfeld, H., Ehui, S., Courbois, C. 1999: Livestock to 2020. The next food revolution. FAO Discussion Paper 28, FAO Rome, Italy; Devendra, C., Thomas, D., Jabbar, M.A. and Zerbin, E., 2000: Improvement of Livestock Production in Crop-Animal Systems in Agro-ecological Zones of South Asia. ILRI, Nairobi, Kenya; Falvey, L., Chantalakhana, C. (eds) 1999: Smallholder Dairying in the Tropics. ILRI, Nairobi, Kenya	4 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten, Gewicht: 50%) und Postererstellung und -präsentation (ca. 20 Minuten, Gewichtung: 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Geprüft werden: Kenntnis von Methodik, Anwendung und vor-/Nachteilen partizipativer Feldforschungsmethoden (Participatory Rural Appraisal, Rapid Rural Appraisal u.ä.); Fähigkeit zur kritisch-innovativen mathematisch/statistischen Analyse partizipativ erhobener Felddaten und ihre grafische Darstellung; Fähigkeit zur Beurteilung von Inhalt und Form wissenschaftlicher Poster.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b>	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b>

---

keine	Grundkenntnisse in PC Programmen
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Eva Schlecht
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester; Göttingen	<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>Universität Kassel/Witzenhausen</b> <b>Modul M.SIA.E10: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics</b> <i>English title: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics</i>	6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen Grundbegriffe der biologischen wie der ökonomischen Biodiversitätsforschung. Ein Schwerpunkt liegt darauf, die sozio-ökonomische Bedeutung der biologischen Vielfalt, ihrer Gefährdung und ihres Schutzes auf der genetischen, Art- und Ökosystemebene erkennen und analysieren zu können. Die Studierenden lernen die gängigen Methoden der umweltökonomischen Bewertung der biologischen Vielfalt, ihrer Elemente sowie der von ihr abhängigen Ökosystem-Dienstleistungen kennen und als Analyseinstrument anzuwenden. Zudem weiten die Studierenden ihre Fähigkeit aus, zu einem gestellten Thema relevante wissenschaftliche Literatur zu identifizieren, umweltökonomisch auszuwerten und im Rahmen einer wissenschaftlichen Hausarbeit aufzubereiten.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics</b> (Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Sozio-ökonomische Bedeutung der biologischen Vielfalt, ihrer Gefährdung und ihres Schutzes auf der genetischen, Art- und Ökosystemebene; Entwurf von Analysestrategien für die ökonomische Quantifizierung der Bedeutung der Biodiversität und deren Anwendung auf einen Beispielfall. keine spezielle Literatur	2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten, Gewichtung: 50%) und aufbauende Hausarbeit (max. 20 Seiten, Gewichtung: 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Zu einem gestellten Thema müssen geeignete umweltökonomische Analysestrategien entworfen und anhand selbst identifizierter und ausgewerteter wissenschaftlicher Literatur umgesetzt werden. Dabei wird regelmäßig auf das vermittelte Wissen zurück zu greifen sein. Das Schreiben der Hausarbeit erfordert zudem die Beherrschung der grundlegenden Techniken wissenschaftlicher Literaturarbeit.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Rainer Marggraf
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester; Göttingen	<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>Universität Kassel/Witzenhausen</b> <b>Modul M.SIA.E11: Socioeconomics of Rural Development and Food Security</b> <i>English title: Socioeconomics of Rural Development and Food Security</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen Entwicklungskonzepte und problemorientiertes Denken im entwicklungspolitischen Kontext. Vor allem das Erkennen von interdisziplinären Zusammenhängen wird trainiert. Auf der Basis fallspezifischer Problemanalysen können geeignete sozial- und wirtschaftspolitische Maßnahmen formuliert und in ihrer Wirkung analysiert werden. Die Studierenden erlernen, diese Fähigkeiten auch in neuen und unvertrauten Situationen anzuwenden.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Socioeconomics of rural development and food security</b> (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung gibt Studierenden einen Überblick über sozioökonomische Aspekte von Hunger und Armut in Entwicklungsländern. Neben konzeptionellen Fragen und Entwicklungstheorien werden politische Strategien zur ländlichen Entwicklung sowie zur Hunger- und Armutsbekämpfung diskutiert und analysiert. Hierbei wird besonderes Augenmerk auf Probleme im Kleinbauernsektor gelegt. Zahlreiche empirische Beispiele dienen zur Veranschaulichung der Lehrinhalte.  Lehrbücher, Artikel und Vorlesungs-Präsentationen	4 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Konzepte und Messung von Hunger und Armut; Entwicklungstheorie; Einordnung und Bewertung unterschiedlicher Instrumente der ländlichen Entwicklungspolitik	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Vorkenntnisse in Mikroökonomik auf BSc Niveau sind hilfreich.
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Matin Qaim
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester; Göttingen	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 120	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Universität Kassel/Witzenhausen</b> <b>Modul M.SIA.E12M: Quantitative Research Methods in Rural Development Economics</b> <i>English title: Quantitative Research Methods in Rural Development Economics</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können mit empirischen, quantitativen Methoden der Entwicklungsökonomik umgehen. Sie werden dadurch in die Lage versetzt, eigene Forschungsprojekte zu entwickeln und umzusetzen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 140 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Quantitative research methods in rural development economics (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung vermittelt den Studierenden methodische Kenntnisse für die Analyse von Mikrodaten im entwicklungsökonomischen Kontext. Hierbei stehen Daten ländlicher Haushalte und Betriebe im Vordergrund. Statistische und ökonometrische Methoden werden ebenso behandelt wie Techniken der Primärdatenerhebung (Fragebogenentwicklung und Stichprobenauswahl). Die Methoden werden anhand konkreter Beispiele angewendet und diskutiert, was auch Computerübungen umfasst. Am Schluss des Semesters entwickeln die Studierenden selbständig einen kleinen Forschungsantrag.  Lehrbücher, Artikel und Vorlesungs-Präsentationen	4 SWS
<b>Prüfung: Klausur (60 Minuten, Gewichtung: 50%) und Projektarbeit (ca. 5-7 Seiten, Gewichtung: 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Deskriptive Statistik und einfache ökonometrische Methoden; Hypothesentests, Datenmanagement, Sampling Design, Ausarbeitung eines Forschungsantrags	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Beherrschung des Stoffs des Moduls: Socioeconomics of Rural Development and Food Security
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Matin Qaim
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester; Göttingen	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Universität Kassel/Witzenhausen</b> <b>Modul M.SIA.E14: Evaluation of rural development projects and policies</b> <i>English title: Evaluation of rural development projects and policies</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden besitzen Kenntnisse von Methoden, die in der Projekt- und Politikevaluation international verwendet werden. Diese Kenntnisse werden anhand von Beispielen konkreter Entwicklungsprojekte angewendet. Studierende werden dadurch in die Lage versetzt, selbständig Evaluationen zu entwickeln und durchzuführen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 140 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Evaluation of rural development projects and policies</b> (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung vermittelt den Studierenden die gängigen Methoden der Evaluation von Entwicklungsprojekten und Politikinterventionen zur Hunger- und Armutsbekämpfung. Hierzu gehört vor allem die Kosten-Nutzen-Analyse und Projektwirkungsanalyse. Die Methoden werden im Rahmen konkreter Fallbeispiele angewendet und diskutiert. Lehrbücher, Artikel und Vorlesungs-Präsentationen	4 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten, Gewichtung: 50%) und Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 25 Minuten, Gewichtung: 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kosten-Nutzen-Analyse, Methoden der quantitativen Projektwirkungsanalyse, Methoden zur Zielgruppenidentifizierung	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Der Stoff des Moduls "Socioeconomics of Rural Development and Food Security" wird vorausgesetzt.
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Matin Qaim
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester; Göttingen	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Universität Kassel/Witzenhausen</b> <b>Modul M.SIA.E23: Global agricultural value chains and developing countries</b> <i>English title: Global agricultural value chains and developing countries</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden setzen sich kritisch mit aktuellen Entwicklungen der globalen Agrarmärkte und den Implikationen für Entwicklungsländer auseinander. Sie können das erlernte institutionenökonomische Instrumentarium zur Analyse von Problemen und Ableitung von Lösungsansätzen einsetzen. Die Prüfungsanforderungen umfassen spezifische Kenntnisse der Vertragstheorie, Institutionen- und Transaktionskostenökonomie und die Anwendung der Konzepte auf aktuelle Fragestellungen im entwicklungsbezogenen Kontext.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Global Agricultural Value Chains and Developing Countries</b> (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Lehrveranstaltung befasst sich mit den Auswirkungen der Restrukturierung und Globalisierung der Agrarmärkte auf Kleinbauern und Händler in Entwicklungsländern. In der Veranstaltung werden die Entwicklungen und Hintergründe der aktuellen Veränderungen auf den Agrarmärkten beleuchtet und die Implikationen für Entwicklungsländer diskutiert. Ansätze der „Value Chain“-Analyse und Förderung von „Pro-Poor Value Chains“ werden erläutert. Der Schwerpunkt liegt auf dem Verständnis der Rolle von Institutionen für das Funktionieren von Märkten in Entwicklungsländern insbesondere vor dem Hintergrund der aktuellen Entwicklungen. Dazu werden Modelle der Vertragstheorie, Institutionen- und Transaktionskostenökonomie vermittelt und zur Analyse der Situation in Entwicklungsländern eingesetzt. Die Anwendung der Modelle wird den Studierenden anhand von empirischen Beispielen und im Rahmen der Diskussion von Journalartikeln nahegebracht.  Die für den Kurs relevante Literatur umfasst Artikel aus wissenschaftlichen Fachzeitschriften und Ausschnitte aus Lehrbüchern und wird den Studierenden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.	4 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 30 Minuten, Gewichtung: 50%) und Klausur (45 Minuten, Gewichtung: 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Spezifische Kenntnisse der Vertragstheorie, Institutionen- und Transaktionskostenökonomie und die Anwendung der Konzepte auf aktuelle Fragestellungen im entwicklungsbezogenen Kontext. Verständnis der Rolle von Institutionen für das Funktionieren von Agrarmärkten.	
<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> jedes Wintersemester; Göttingen	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Universität Kassel/Witzenhausen</b> <b>Modul M.SIA.E24: Topics in Rural Development Economics I</b> <i>English title: Topics in Rural Development Economics I</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Ziel dieses Kurses ist es, den Masterstudierenden an das Lesen und Verstehen von wissenschaftlichen Artikeln heranzuführen und sie mit aktuellen Themen der ländlichen Entwicklungsökonomie vertraut zu machen. Dabei sollen den Studierenden wissenschaftliche Herangehensweise, Methodenwahl und struktureller Aufbau von wissenschaftlichen Artikeln vermittelt werden. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, eigene Forschungsfragen auf dem Gebiet der ländlichen Entwicklungsökonomie zu entwickeln und zu konzeptionalisieren.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Topics in Rural Development Economics I (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> In diesem Kurs erhalten Masterstudierende einen Überblick über aktuelle Themen der ländlichen Entwicklungsökonomie und über analytische Herangehensweisen zur Bearbeitung relevanter Forschungsfragen. Zu diesem Zweck werden ausgewählte Artikel aus internationalen Fachzeitschriften gelesen, vorgestellt und kritisch diskutiert, sowohl im Hinblick auf inhaltliche als auch auf methodische Aspekte. 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.  Ausgewählte Artikel aus einschlägigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften wie <i>Food Policy</i> , <i>World Development</i> , <i>Agricultural Economics</i> usw. Die Literatur wird von Jahr zu Jahr aktualisiert und angepasst. Eine Liste mit den jeweils zu behandelnden Artikeln wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.		4 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 10 Minuten, Gewichtung: 50%) und Hausarbeit (max. 4 Seiten, Gewichtung: 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Konstruktive Beteiligung an der Diskussion in den Vorlesungen, was die Lektüre der angegebenen Artikel voraussetzt. In den Prüfungen sollen die Studierenden demonstrieren, dass sie Forschungsfragen, Methode und Ergebnisse in den behandelten Themengebieten kritisch hinterfragen können.		
<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> jedes Sommersemester; Göttingen	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

---

zweimalig	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b>  <b>Universität Kassel/Witzenhausen</b>  <b>Modul M.SIA.112: Sustainable International Agriculture: basic principles and approaches</b>  <i>English title: Sustainable International Agriculture: basic principles and approaches</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b>  Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, die wichtigsten bio-physikalischen und sozio-ökonomischen Einflussfaktoren zu charakterisieren, die landwirtschaftliche Produktionssysteme und Ressourcennutzungsstrategien prägen.</li> <li>• kennen relevante ökologische, ökonomische und soziale Indikatoren für Nachhaltigkeit</li> <li>• können integrierende Verfahren zum Einsatz von Indikatoren für die Überprüfung der Nachhaltigkeit eines Systems erklären und auf Beispiele anwenden.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b>  Präsenzzeit: 56 Stunden  Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Sustainable International Agriculture: basic principles and approaches</b> (Vorlesung)  <i>Inhalte:</i>  Globale Veränderungen, die von Bevölkerungswachstum, Migration und Urbanisierung über Klimawandel, Landdegradierung bis zu Wasserknappheit reichen, stellen große Herausforderungen für die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen und des Humankapitals dar. Damit müssen sich weltweit alle mit landwirtschaftlicher Produktion beschäftigten Akteure auseinandersetzen, um auch zukünftig die quantitativ und qualitativ adäquate Bereitstellung von Nahrungsmitteln sicherzustellen. Dieses Modul behandelt daher die grundlegenden Konzepte und Prinzipien der Nachhaltigkeit und nachhaltiger Landwirtschaft in ihren ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimensionen. Methodische Ansätze zur Erfassung und Beurteilung der bio-physikalischen und sozio-ökonomischen Nachhaltigkeit eines Landnutzungssystems und agrarischer Wertschöpfungsketten werden erörtert. Möglichkeiten für ein nachhaltiges Management von Wasser, Boden, Pflanzen und Tieren, sowie den landwirtschaftlichen Erzeugnissen entlang der Wertschöpfungsketten werden diskutiert, dabei werden die jeweils relevanten zeitliche und räumlichen Skalenebenen berücksichtigt.</p>	<p>4 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>  <b>Prüfungsanforderungen:</b>  <b>Barkmann (SE):</b> Allgemeine Definitionen und Indikatoren für nachhaltigen Entwicklung; starke und schwache Nachhaltigkeit, das Substitutions-Paradigma und seine Grenzen, Tragfähigkeit und kritisches natürliches Kapitals, Wirtschaftswachstums-Modelle; ökonomische Ansätze für die Quantifizierung nachhaltiger Entwicklung; SNA / grüne Buchführung, Kosten-Nutzen-Analyse.  <b>Bürkert (NW):</b> Konzepte der Nachhaltigkeit; Agroforst-Systeme, Wanderfeldbau; Auswirkungen auf Bodenfruchtbarkeit und Nachhaltigkeit.</p>	

<p><b>Liebe (SE):</b> Dimensionen der sozialen Nachhaltigkeit; Bewirtschaftung kommunaler Ressourcen; McDonaldisierung der Landwirtschaft; Landwirtschaft und ökologische Gerechtigkeit.</p> <p><b>Ludwig (NW):</b> Böden - Texturen, Mineralien, Typen, organische Substanz, Funktionen und Formen, N-Dynamik. Wassererosion, Winderosion, Prozesse und Raten, Gegenmaßnahmen. Emissionen von Treibhausgasen (THG) und Ammoniak: Quellen und Prozesse, Optionen der Emissionsminderung.</p> <p><b>Möller (SE):</b> Multifunktionalität und Farm-Management; Verwirklichung von Nachhaltigkeitskonzepten im Betrieb; Agri-Umwelt-Systeme und nachhaltige Betriebsführung; Indikatoren zur Bestimmung der betrieblichen Nachhaltigkeit; Controlling der Nachhaltigkeit; Wirtschaftlichkeit des ökologischen Landbaus; Gemeinschaftsformen in der Landwirtschaft.</p> <p><b>Schlecht (NW):</b> Nachhaltigkeit in der Tierproduktion, Umweltwirkung von Tierhaltungssystemen und ihre Vermeidung: a) THG-Emissionen, Umweltverschmutzung; b) Überweidung.</p>	
--	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Eva Schlecht
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester; Witzenhausen	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b>  <b>Universität Kassel/Witzenhausen</b>  <b>Modul M.SIA.P03: Ecological soil microbiology</b>  <i>English title: Ecological soil microbiology</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b>  Die Studierenden sollen den Gebrauch der mikrobiologischen Methoden erlernen und die erhaltenen Daten einzuordnen verstehen. Die Studierenden sollen ein Bewusstsein für die Komplexität von Bodenfruchtbarkeit und Bodenqualität entwickeln und die Schwierigkeiten in der Bestimmung erkennen.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b>  Präsenzzeit: 60 Stunden  Selbststudium: 120 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Ecological soil microbiology</b> (Vorlesung, Seminar, Exkursion)  <i>Inhalte:</i>  Vorstellung und Anwendung von wichtigen zeitgemäßen Methoden der Bodenmikrobiologie zur Bestimmung der Aktivität, der Biomasse und der Gemeinschaftsstruktur von Bodenmikroorganismen.  Der vollständige Ablauf eines Forschungsprojektes wird nachgestellt:  (1) Probenahme,  (2) Probenvorbereitung,  (3) Messung und Datenerhebung (Methodenanwendung),  (4) Datenverarbeitung,  (5) Statistik und  (6) Schreiben eines Manuskriptes.  Aktuelle Literatur wird von den Studierenden präsentiert und diskutiert.</p>	<p>4 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Projektarbeit (max. 12 Seiten)</b>  <b>Prüfungsvorleistungen:</b>  Zwei Präsentationen, Referate oder Korreferate je ca. 20 Minuten  <b>Prüfungsanforderungen:</b>  Kenntnisse der zeitgemäßen Methoden der Bodenmikrobiologie zur Bestimmung der Aktivität, der Gemeinschaftsstruktur von Bodenmikroorganismen und deren Biomasse, sowie Wissen über Bodenfruchtbarkeit und Bodenqualität und deren Bestimmung.</p>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b>  Basiswissen Biologie, Chemie, und Bodenkunde.  Um eine experimentelle Masterarbeit im Fachgebiet Bodenbiologie und Pflanzenernährung anzufertigen, ist dieser Kurs notwendige Vorbedingung.</p>
<p><b>Sprache:</b> Englisch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. R.G. Jörgensen</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester; Witzenhausen</p>	<p><b>Dauer:</b> 1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b></p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b></p>

---

zweimalig	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Universität Kassel/Witzenhausen</b> <b>Modul M.SIA.P08: Pests and diseases of tropical crops</b> <i>English title: Pests and diseases of tropical crops</i>	6 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Vermittlung von Grundlagen für potentielle Kontrolloptionen in tropischen und subtropischen Kulturpflanzen mittels integrierter Pflanzenschutzkonzepte	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Pests and diseases of tropical crops (Vorlesung, Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Das Modul informiert über die folgenden Themenbereiche <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gründe für Pflanzenkrankheiten (abiotische und biotische Krankheiten)</li> <li>• Taxonomie der verschiedenen Krankheiten (Bakterien, Pilze, Viren) und Insekten</li> <li>• Grundlagen des integrierten Pflanzenschutzes (Konzepte, ökonomische Schadensschwellen, Epidemiologie)</li> <li>• Biologische Kontrolle (Krankheiten, Schädlinge)</li> <li>• Kontrolle durch Kulturalmaßnahmen (Sortenwahl, Fruchtfolge, Pflanztermine, manuelle Kontrollmöglichkeiten)</li> <li>• Chemische Kontrolle (Toxikologie, Fungizide, Insektizide) der wichtigsten Kulturpflanzen in subtropischen und tropischen Anbauregionen</li> </ul> Vorlesungsbasierte Literatur	6 SWS
<b>Prüfung: Klausur (60 Minuten, Gewichtung: 67%) und Referat (ca. 20 Minuten, Gewichtung: 33%)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Seminarvortrag <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse der wichtigsten Pests und Krankheiten von tropischen und subtropischen Kulturen; chemische und biologische Steuerungsoptionen, Pflanzenschutz Ansätze und nachhaltige Anbausysteme für tropische Kulturen.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundlagenwissen (B.Sc. Niveau) in Agrarentomologie, Pflanzenkrankheiten und Pflanzenproduktion
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stefan Vidal
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester; Göttingen	<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>Universität Kassel/Witzenhausen</b> <b>Modul M.SIA.P10: Tropical agro-ecosystem functions</b> <i>English title: Tropical agro-ecosystem functions</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Kenntnis der Prozesse der Bodendegradierung sowie der Maßnahmen zu deren Kontrolle bzw. Verhinderung in ausgewählten Landnutzungssystemen der Tropen und Subtropen; Kenntnis von Ökosystemfunktionen und deren Synthese in agronomische Konzepte zur Anpassung an ungünstige klimatische und pedologische Bedingungen in den Tropen und Subtropen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Tropical agro-ecosystem functions</b> (Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Einführung und Übersicht zu den pflanzenbaulich orientierten Landnutzungssystemen in den Tropen und Subtropen unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte. Analyse der Nachhaltigkeit der Pflanzenproduktion unter besonderer Berücksichtigung der physikalischen, chemischen und biologischen Bodenqualität sowie der effizienten Wassernutzung in den saisonalen Tropen.		4 SWS
<b>Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 30 Minuten, Gewichtung: 50%) und mündliche Prüfung (ca. 30 Minuten, Gewichtung: 50%)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Wissen über die Prozesse der Bodendegradierung sowie der Maßnahmen zu deren Kontrolle bzw. Verhinderung in ausgewählten Landnutzungssystemen der Tropen und Subtropen; Wissen über Ökosystemfunktionen und deren Synthese in agronomische Konzepte zur Anpassung an ungünstige klimatische und pedologische Bedingungen in den Tropen und Subtropen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse in Bodenkunde und Nutzpflanzenwissenschaften (BSc-Niveau)	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. sc. agr. Ronald Franz Kühne	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester; Göttingen	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-VWL.0008: Development Economics I: Macro Issues in Economic Development</b> <i>English title: Development Economics I</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Expose students to macroeconomic issues in economic development, including how economic growth, trade, inequality, aid, capital flows, and population issues affect economic development. They understand historical roots of underdevelopment and acquire knowledge of current economic models and empirical approaches in these topic areas.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltungen:</b> <b>1. Tutorial</b> <b>2. Lecture</b>		2 SWS 2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> The students demonstrate a good understanding of key theories and models of economic development. They are able to critically present these theories and models, are able to interpret empirical results that relate to these models, and are able to crucially draw relevant policy conclusions coming out of these models and empirical assessments.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Knowledge of macroeconomics and econometrics at BA level is highly desirable.	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Stephan Klasen	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-VWL.0055: Seminar Globalization and Development</b> <i>English title: Globalization and Development</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Das Seminar bietet Studierenden die Möglichkeit, sich intensiv mit der Frage auseinanderzusetzen, ob und wie Globalisierung zur wirtschaftlichen Entwicklung armer Länder beitragen kann bzw. welche Risiken und Herausforderungen mit ihr verbunden sind.  Im Rahmen der Seminararbeit sollen Studierende theoretische und empirische Literatur zu einem ausgewählten Thema bearbeiten, in Hausarbeit und Präsentation klar darstellen und kritisch würdigen. Kritische Diskussion anderer Seminarbeiträge.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Globalization and Development (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 15 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (ca. 20 Seiten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Hausarbeit weisen Studierende nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für diese Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen. In der Präsentation demonstrieren sie die Fähigkeit, komplexe Sachverhalte klar darzustellen, eine klare Argumentation in Bezug auf die Fragestellung zu präsentieren und zu verteidigen, und auch Fragen und Kommentare dabei zu berücksichtigen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Makroökonomik I, Mikroökonomik I, Wachstum und Entwicklung (kann auch gleichzeitig belegt werden)	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Jun.-Prof. Dr. Jann Lay	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		