

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung
für den gemeinsamen konsekutiven bi-
nationalen Master-Studiengang "Internationaler
Naturschutz" (Amtliche Mitteilungen I Nr.
24/2013 S. 746, zuletzt geändert durch
Amtliche Mitteilungen I Nr. 54/2019 S. 1336)**

Module

M.Agr.0009: Biological Control and Biodiversity.....	15605
M.Agr.0022: Honigbienen und Wildbienen in der Agrarlandschaft.....	15606
M.Agr.0047: Naturschutz interfakultativ I.....	15607
M.Agr.0048: Naturschutz interfakultativ II.....	15608
M.Agr.0052: Ökologie und Naturschutz.....	15609
M.Agr.0058: Plant herbivore interactions.....	15611
M.Agr.0061: Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft.....	15612
M.Agr.0089: Ökologisches Seminar.....	15614
M.Bio-NF.401: International Nature Conservation at the Federal Agency for Nature Conservation, Vilm.	15615
M.Biodiv.401: Biodiversität.....	15616
M.Biodiv.402: Pflanzenökologie & Ökosystemforschung.....	15618
M.Biodiv.403: Vegetationsökologie und Vegetationsgeschichte.....	15620
M.Biodiv.404: Tierökologie.....	15622
M.Biodiv.406: Regionale Vegetationsökologie und Phytodiversität.....	15623
M.Biodiv.408: Primatenökologie.....	15625
M.Biodiv.412: Naturschutzbiologie.....	15626
M.Biodiv.416: Biodiversitätsökonomie.....	15627
M.Biodiv.424: Pflanzenökologie: Feldstudien zur Pflanzenökologie, Phytodiversität und Ökosystemforschung.....	15628
M.Biodiv.443: Tierökologie: Feldstudien zur Tierökologie & zoologischen Biodiversität.....	15630
M.Biodiv.450: Pflanzenökologie: Impact of global climate change on plant communities and their functional traits.....	15631
M.Biodiv.481: Naturschutzbiologie: Populationsbiologie im Naturschutz.....	15632
M.Biodiv.482: Naturschutzbiologie: Feldstudien zur Naturschutzbiologie.....	15633
M.Biodiv.483: Naturschutzbiologie: Bestandserfassung wildlebender Arten für den Naturschutz.....	15634
M.Biodiv.485: Naturschutzbiologie: Biodiversität und Ökosystemfunktionen.....	15635
M.Forst.1211: Ökologische und planerische Grundlagen des Waldnaturschutzes.....	15636
M.Forst.1222: Klima- und Bodenschutz.....	15637
M.Forst.1261: Biodiversität.....	15638
M.Forst.1411: Modellierung von Populationsdynamik und Biodiversität.....	15640

Inhaltsverzeichnis

M.Forst.1412: Biodiversitätsmessung.....	15641
M.Forst.1413: Ökosystemtheorie - Analyse, Simulationstechniken.....	15643
M.Forst.1422: Fernerkundung und GIS.....	15644
M.Forst.1511: Tropical forest ecology and silviculture.....	15646
M.Forst.1512: International forest policy and economics.....	15647
M.Forst.1513: Monitoring of forest resources.....	15649
M.Forst.1521: Ecopedology of the tropics and subtropics.....	15651
M.Forst.1601: Bioclimatology and global change.....	15652
M.Forst.1605: Forest protection and agroforestry.....	15653
M.Forst.1606: Forestry in Germany.....	15655
M.Forst.1607: Biodiversity, NTFP's and wildlife management.....	15657
M.Forst.1609: Remote sensing image processing with open source software.....	15659
M.Forst.1611: Exercises in forest inventory.....	15661
M.Forst.1615: Forest growth and tree-based land use in the tropics.....	15662
M.Forst.1685: Ökologische Modellierung.....	15663
M.Forst.1686: Wald-Wild-Seminar.....	15665
M.Geg.03: Globaler Umweltwandel / Landnutzungsänderung.....	15666
M.INC.1001: International Nature Conservation.....	15668
M.INC.1002: Statistics for Field Biologists.....	15670
M.INC.1003: Animal Conservation.....	15671
M.INC.1004: Protected Areas.....	15672
M.INC.2001: Praxis-Semester.....	15673
M.INC.ECOL.608: Research Methods in Ecology.....	15674
M.INC.ECOL.609: Conservation Biology.....	15676
M.INC.ECOL.612: Wildlife Management.....	15677
M.INC.ECOL.631: Animal Behaviour.....	15678
M.INC.ECON.615: Applied Research Methods.....	15680
M.INC.ERST.601: Advanced Theory in Resource Studies.....	15682
M.INC.ERST.606: Advanced Geographic Information Systems A.....	15684
M.INC.ERST.607: Advanced Geographic Information Systems B.....	15686
M.INC.ERST.620: Advanced Environmental Management Systems.....	15687

M.INC.ERST.630: Environmental Policy and Planning.....	15689
M.INC.ERST.632: Economics in Environmental Policy.....	15690
M.INC.ERST.633: Integrated Environmental Management (IEM).....	15691
M.INC.ERST.636: Aspects of Sustainability: an international perspective.....	15693
M.INC.MGMT.611: Management Research Methods.....	15694
M.INC.MGMT.615: Planning and Assessing International Development Projects.....	15696
M.INC.RECN.626: Natural Resource Recreation & Tourism.....	15698
M.INC.SOCI.601: Social Science Research Methods (Quantitative).....	15700
M.INC.SOCI.602: Social Science Research Methods (Qualitative).....	15702
M.INC.TOUR.603: Tourism Management.....	15704
M.INC.TOUR.604: Tourist Behaviour.....	15706
M.SIA.A11: Tropical animal husbandry systems.....	15707
M.SIA.E10: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics.....	15709
M.SIA.E11: Socioeconomics of Rural Development and Food Security.....	15711
M.SIA.E12M: Quantitative Research Methods in Rural Development Economics.....	15712
M.SIA.E14: Evaluation of rural development projects and policies.....	15713
M.SIA.E23: Global agricultural value chains and developing countries.....	15714
M.SIA.E24: Topics in Rural Development Economics I.....	15715
M.SIA.I12: Sustainable International Agriculture: basic principles and approaches.....	15717
M.SIA.P08: Pests and diseases of tropical crops.....	15719
M.SIA.P10: Tropical agro-ecosystem functions.....	15721
M.WIWI-VWL.0008: Development Economics I: Macro Issues in Economic Development.....	15722
M.WIWI-VWL.0055: Globalization and Development.....	15723

Übersicht nach Modulgruppen

I. Master-Studiengang "Internationaler Naturschutz"

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

1. Fachstudium (Göttingen)

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

a. Pflichtmodule

Es müssen folgende 3 Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.INC.1001: International Nature Conservation (6 C, 4 SWS).....	15668
M.Biodiv.481: Naturschutzbiologie: Populationsbiologie im Naturschutz (6 C, 8 SWS).....	15632
M.Biodiv.483: Naturschutzbiologie: Bestandserfassung wildlebender Arten für den Naturschutz (6 C, 8 SWS).....	15634

b. Wahlpflichtmodule

Es müssen wenigstens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C erfolgreich absolviert werden. Die Belegung anderer Module kann von der oder dem Studierenden bei der Prüfungskommission beantragt werden; der Antrag kann ohne Angabe von Gründen abgelehnt werden; ein Rechtsanspruch der oder des antragstellenden Studierenden besteht nicht.

M.Agr.0009: Biological Control and Biodiversity (6 C, 6 SWS).....	15605
M.Agr.0022: Honigbienen und Wildbienen in der Agrarlandschaft (6 C, 4 SWS).....	15606
M.Agr.0047: Naturschutz interfakultativ I (6 C, 4 SWS).....	15607
M.Agr.0048: Naturschutz interfakultativ II (6 C, 4 SWS).....	15608
M.Agr.0052: Ökologie und Naturschutz (6 C, 7 SWS).....	15609
M.Agr.0058: Plant herbivore interactions (6 C, 4 SWS).....	15611
M.Agr.0061: Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft (6 C, 4 SWS).....	15612
M.Agr.0089: Ökologisches Seminar (3 C, 2 SWS).....	15614
M.Bio-NF.401: International Nature Conservation at the Federal Agency for Nature Conservation, Vilm (3 C, 2 SWS).....	15615
M.Biodiv.401: Biodiversität (12 C, 16 SWS).....	15616
M.Biodiv.402: Pflanzenökologie & Ökosystemforschung (6 C, 4 SWS).....	15618
M.Biodiv.403: Vegetationsökologie und Vegetationsgeschichte (6 C, 4 SWS).....	15620
M.Biodiv.404: Tierökologie (6 C, 4 SWS).....	15622

M.Biodiv.406: Regionale Vegetationsökologie und Phytodiversität (6 C, 4 SWS).....	15623
M.Biodiv.408: Primatenökologie (6 C, 8 SWS).....	15625
M.Biodiv.412: Naturschutzbiologie (6 C, 4 SWS).....	15626
M.Biodiv.416: Biodiversitätsökonomie (6 C, 4 SWS).....	15627
M.Biodiv.424: Pflanzenökologie: Feldstudien zur Pflanzenökologie, Phytodiversität und Ökosystemforschung (6 C, 8 SWS).....	15628
M.Biodiv.443: Tierökologie: Feldstudien zur Tierökologie & zoologischen Biodiversität (6 C, 8 SWS).....	15630
M.Biodiv.450: Pflanzenökologie: Impact of global climate change on plant communities and their functional traits (6 C, 8 SWS).....	15631
M.Biodiv.482: Naturschutzbiologie: Feldstudien zur Naturschutzbiologie (6 C, 8 SWS).....	15633
M.Biodiv.485: Naturschutzbiologie: Biodiversität und Ökosystemfunktionen (6 C, 8 SWS).....	15635
M.Forst.1211: Ökologische und planerische Grundlagen des Waldnaturschutzes (6 C, 4 SWS).....	15636
M.Forst.1222: Klima- und Bodenschutz (6 C, 4 SWS).....	15637
M.Forst.1261: Biodiversität (6 C, 4 SWS).....	15638
M.Forst.1411: Modellierung von Populationsdynamik und Biodiversität (6 C, 4 SWS).....	15640
M.Forst.1412: Biodiversitätsmessung (6 C, 4 SWS).....	15641
M.Forst.1413: Ökosystemtheorie - Analyse, Simulationstechniken (6 C, 4 SWS).....	15643
M.Forst.1422: Fernerkundung und GIS (6 C, 4 SWS).....	15644
M.Forst.1511: Tropical forest ecology and silviculture (6 C, 4 SWS).....	15646
M.Forst.1512: International forest policy and economics (6 C, 4 SWS).....	15647
M.Forst.1513: Monitoring of forest resources (6 C, 4 SWS).....	15649
M.Forst.1521: Ecopedology of the tropics and subtropics (6 C, 4 SWS).....	15651
M.Forst.1601: Bioclimatology and global change (6 C, 4 SWS).....	15652
M.Forst.1605: Forest protection and agroforestry (6 C, 4 SWS).....	15653
M.Forst.1606: Forestry in Germany (6 C, 4 SWS).....	15655
M.Forst.1607: Biodiversity, NTFP's and wildlife management (6 C, 4 SWS).....	15657
M.Forst.1609: Remote sensing image processing with open source software (6 C, 4 SWS)....	15659
M.Forst.1611: Exercises in forest inventory (6 C, 4 SWS).....	15661
M.Forst.1615: Forest growth and tree-based land use in the tropics (6 C, 4 SWS).....	15662
M.Forst.1685: Ökologische Modellierung (6 C, 4 SWS).....	15663
M.Forst.1686: Wald-Wild-Seminar (6 C, 4 SWS).....	15665

M.Geg.03: Globaler Umweltwandel / Landnutzungsänderung (6 C, 4 SWS).....	15666
M.INC.1002: Statistics for Field Biologists (6 C, 8 SWS).....	15670
M.INC.1003: Animal Conservation (6 C, 4 SWS).....	15671
M.INC.1004: Protected Areas (6 C, 10 SWS).....	15672
M.SIA.A11: Tropical animal husbandry systems (6 C, 4 SWS).....	15707
M.SIA.E10: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics (6 C, 2 SWS).....	15709
M.SIA.E11: Socioeconomics of Rural Development and Food Security (6 C, 4 SWS).....	15711
M.SIA.E12M: Quantitative Research Methods in Rural Development Economics (6 C, 4 SWS).....	15712
M.SIA.E14: Evaluation of rural development projects and policies (6 C, 4 SWS).....	15713
M.SIA.E23: Global agricultural value chains and developing countries (6 C, 4 SWS).....	15714
M.SIA.E24: Topics in Rural Development Economics I (6 C, 4 SWS).....	15715
M.SIA.I12: Sustainable International Agriculture: basic principles and approaches (6 C, 4 SWS).....	15717
M.SIA.P08: Pests and diseases of tropical crops (6 C, 6 SWS).....	15719
M.SIA.P10: Tropical agro-ecosystem functions (6 C, 4 SWS).....	15721
M.WIWI-VWL.0008: Development Economics I: Macro Issues in Economic Development (6 C, 4 SWS).....	15722
M.WIWI-VWL.0055: Globalization and Development (6 C, 2 SWS).....	15723

2. 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).....	15674
M.INC.ECOL.609: Conservation Biology (10 C, 13 SWS).....	15676
M.INC.ECOL.612: Wildlife Management (10 C, 13 SWS).....	15677
M.INC.ECOL.631: Animal Behaviour (10 C, 13 SWS).....	15678
M.INC.ECON.615: Applied Research Methods (10 C, 13 SWS).....	15680
M.INC.ERST.601: Advanced Theory in Resource Studies (10 C, 13 SWS).....	15682
M.INC.ERST.606: Advanced Geographic Information Systems A (10 C, 13 SWS).....	15684
M.INC.ERST.607: Advanced Geographic Information Systems B (10 C, 13 SWS).....	15686
M.INC.ERST.620: Advanced Environmental Management Systems (10 C, 13 SWS).....	15687
M.INC.ERST.630: Environmental Policy and Planning (10 C, 13 SWS).....	15689

M.INC.ERST.632: Economics in Environmental Policy (10 C, 13 SWS).....	15690
M.INC.ERST.633: Integrated Environmental Management (IEM) (10 C, 13 SWS).....	15691
M.INC.ERST.636: Aspects of Sustainability: an international perspective (10 C, 13 SWS).....	15693
M.INC.MGMT.611: Management Research Methods (10 C, 13 SWS).....	15694
M.INC.MGMT.615: Planning and Assessing International Development Projects (10 C, 13 SWS)	15696
M.INC.RECN.626: Natural Resource Recreation & Tourism (10 C, 13 SWS).....	15698
M.INC.SOCI.601: Social Science Research Methods (Quantitative) (10 C, 13 SWS).....	15700
M.INC.SOCI.602: Social Science Research Methods (Qualitative) (10 C, 13 SWS).....	15702
M.INC.TOUR.603: Tourism Management (10 C, 13 SWS).....	15704
M.INC.TOUR.604: Tourist Behaviour (10 C, 13 SWS).....	15706

3. Praxis-Semester

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

M.INC.2001: Praxis-Semester (30 C).....	15673
---	-------

4. Masterarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit werden 30 C erworben.

5. Fachstudium in Göttingen für Studierende im Sommersemester

Studierende, die ihr Studium in Canterbury an der Lincoln University beginnen, oder Studierende der Universität Göttingen, die aus organisatorischen Gründen ihr Fachstudium in Göttingen im Sommersemester absolvieren, müssen 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 Nr. 1 entsprechend.

M.Agr.0022: Honigbienen und Wildbienen in der Agrarlandschaft (6 C, 4 SWS).....	15606
M.Agr.0061: Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft (6 C, 4 SWS).....	15612
M.Agr.0089: Ökologisches Seminar (3 C, 2 SWS).....	15614
M.Bio-NF.401: International Nature Conservation at the Federal Agency for Nature Conservation, Vilm (3 C, 2 SWS).....	15615
M.Biodiv.401: Biodiversität (12 C, 16 SWS).....	15616
M.Biodiv.408: Primatenökologie (6 C, 8 SWS).....	15625
M.Biodiv.443: Tierökologie: Feldstudien zur Tierökologie & zoologischen Biodiversität (6 C, 8 SWS).....	15630
M.Biodiv.482: Naturschutzbiologie: Feldstudien zur Naturschutzbiologie (6 C, 8 SWS).....	15633
M.Biodiv.485: Naturschutzbiologie: Biodiversität und Ökosystemfunktionen (6 C, 8 SWS).....	15635

M.Forst.1222: Klima- und Bodenschutz (6 C, 4 SWS).....	15637
M.Forst.1422: Fernerkundung und GIS (6 C, 4 SWS).....	15644
M.Forst.1521: Ecopedology of the tropics and subtropics (6 C, 4 SWS).....	15651
M.Forst.1605: Forest protection and agroforestry (6 C, 4 SWS).....	15653
M.Forst.1606: Forestry in Germany (6 C, 4 SWS).....	15655
M.Forst.1611: Exercises in forest inventory (6 C, 4 SWS).....	15661
M.Forst.1685: Ökologische Modellierung (6 C, 4 SWS).....	15663
M.SIA.E12M: Quantitative Research Methods in Rural Development Economics (6 C, 4 SWS)....	15712
M.SIA.E14: Evaluation of rural development projects and policies (6 C, 4 SWS).....	15713
M.SIA.E24: Topics in Rural Development Economics I (6 C, 4 SWS).....	15715
M.SIA.P08: Pests and diseases of tropical crops (6 C, 6 SWS).....	15719
M.SIA.P10: Tropical agro-ecosystem functions (6 C, 4 SWS).....	15721

II. Ergänzende Hinweise

1. Modulprüfungen

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

written exam - Klausur

oral presentation - Präsentation

oral presentation with written outline - Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung

oral exam - mündliche Prüfung

term paper - Hausarbeit

practical exam - praktische Prüfung

internship report - Praktikumsbericht

2. Angebote der Lincoln University

Die Modulbeschreibungen zu den Modulen M.INC.*.* entsprechen dem Angebot der Lincoln University und dienen der Orientierung. Kurzfristige Änderungen sind gegebenenfalls nicht berücksichtigt; maßgeblich sind jeweils die aktuellen Angebotsbeschreibungen der Lincoln University; es gilt ausschließlich das Prüfungsrecht der Lincoln University.

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.Agr.0009: Biological control and biodiversity		6 WLH
Learning outcome, core skills: Gain an understanding of what biological control is and how it can be used effectively as part of an IPM system and how biodiversity contributes to control of pest populations and other ecosystem services.		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 96 h
Course: Biological Control and Biodiversity (Lecture, Exercise, Seminar) <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Theoretical foundations of biological control • Natural enemy behaviour and biological control success • Biodiversity and ecosystem services in agroecosystems • Practical examples of biological control projects • Plant-herbivore-predator-interactions Principles of population dynamics • Biological weed control 		6 WLH
Examination: Written exam (70%; 45 minutes) and presentation (30%; approx. 20 minutes) Examination prerequisites: regular attendance at seminar and exercise and presentation of a seminar talk Examination requirements: Basic knowledge of the mechanisms of biological control of herbivorous insects; methodological approaches based on case examples; role of biodiversity for ecosystem processes and the population dynamic of herbivorous insects, multitrophic interactions between plants, herbivorous insects and their natural enemies; biodiversity and services of ecosystems.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Vidal	
Course frequency: each winter semester; Göttingen	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: 12		
Additional notes and regulations: Lecture based materials; details provided during lectures.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Agr.0022: Honigbienen und Wildbienen in der Agrarlandschaft <i>English title: Honey bees and wild bees in the agricultural landscape</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Honigbienen und Wildbienen in der Agrarlandschaft (Vorlesung, Übung) <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 Lebensräume.		4 SWS
Prüfung: Referat (ca. 20 Minuten, 50%) und Protokoll (max. 40 Seiten, 50%) Prüfungsanforderungen: Im Rahmen des Moduls Honigbienen und Wildbienen in der Agrarlandschaft werden Kenntnisse der Biologie von Wild- und Honigbienen, Grundlagenwissen zur Imkerei und zur Bestäubung von Kultur- und Nutzpflanzen, methodische Grundkenntnisse zur Erfassung von Wild- und Honigbienen abgefragt. Referat: eigenständige Ausarbeitung zu einem Thema, 20 Minuten, Vortrag auf deutsch oder englisch; Protokoll: zusammenfassende Darstellung der einzelnen Kurstage, Umfang je nach Kurstag 1-5 Seiten, insgesamt 20-40 Seiten.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Catrin Westphal	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Agr.0047: Naturschutz interfakultativ I <i>English title: Nature conservation I (interfaculty lectures)</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Naturschutz interfakultativ 1 (Praktikum, Seminar) <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).		
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: Erarbeitung des in den Vorlesungen angebotenen breiten Basiswissens im Bereich Naturschutz. Vorbereitung und Nachbereitung der Vorlesung für die abschließende Klausur		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Teja Tscharntke	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Agr.0048: Naturschutz interfakultativ II <i>English title: Nature Conservation II (interfaculty lectures)</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Naturschutz interfakultativ 2 (Praktikum, Seminar) <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).		
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: Erarbeitung des in den Vorlesungen angebotenen breiten Basiswissens im Bereich Naturschutz. Vorbereitung Nachbereitung der Vorlesungen für die abschließende Klausur		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Teja Tschardtke	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Agr.0052: Ökologie und Naturschutz <i>English title: Ecology and nature conservation</i>		6 C 7 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 93 Stunden Selbststudium: 87 Stunden
Lehrveranstaltung: Bewertung und Pflege von Lebensräumen (Vorlesung, Übung) <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
Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (Gewicht: 60%, Dauer: ca. 20 Minuten) und Hausarbeit (Gewicht: 40%, Umfang: max. 25 Seiten) Prüfungsanforderungen: Grundlegende Kenntnisse im Bereich der Bewertung und Pflege von Lebensräumen, ausführliches Protokoll (Hausarbeit) und Referat zu einem ausgewählten Lebensraum		3 C
Lehrveranstaltung: Landwirtschaft und Naturschutz (Seminar) <i>Inhalte:</i> Interdisziplinäre Perspektive auf Fragen der umweltfreundlichen Agrarproduktion, naturschutzgerechten Landschaftsplanung und des Ressourcenmanagements in multifunktionalen Agrarlandschaften.		2 SWS
Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten) Prüfungsanforderungen: Ausführliche Kenntnisse zur interdisziplinären Sichtweise auf Probleme im Spannungsfeld von Landwirtschaft und Naturschutz; Vorbereitung der Seminarsitzung, Erarbeitung eines Themas für ein Referat		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Teja Tschardtke	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	

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

25	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Agr.0058: Plant herbivore interactions <i>English title: Plant herbivore interactions</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Knowledge of complex interactions between plants and herbivorous insects. Preparation and critical reflection of methods applied in current research findings covering the lecture topics by a seminar presentation.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium: 120 Stunden
Lehrveranstaltung: Plant herbivore interactions (Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> The modul deals with the interactions between plants and herbivorous insects. The diversity of the organisms involved and the biocenoses are discussed. With regard to plants different adaptations to damage by insects are presented and the role of resistance mechanisms is outlined. The sensory organs of herbivorous insects to discriminate between different plant species and the role of volatile and secondary compounds produced by the plants are demonstrated. Multiple Interactions between plants, their herbivores, and natural enemies and application strategies in plant protection are discussed. The interactions between flowering plants and pollinators are outlined and the importance of seed predation will be exemplified. During the seminar part of the module students will present recent research findings which will complement the content of the lectures.		4 SWS
Prüfung: Klausur (Gewicht: 67%, Dauer: 45 Minuten) und Präsentation, Referat oder Korreferat (Gewicht: 33%, Dauer: ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Teilnahme an den Seminaren und Bearbeitung und Vorstellung eines Seminarbeitrages Prüfungsanforderungen: Profound knowledge of processes involved in plant selection by herbivorous insects; protection strategies evolved by plants; determinants of herbivorous communities on specific plants, multitrophic interactions between plants; herbivorous insects and their natural enemies; interactions between plants and their pollinators or seed predators.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Michael Georg Rostás	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul M.Agr.0061: Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft</p> <p><i>English title: Practical Course Nature Conservation in Agricultural Landscapes</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>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.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Projektpraktikum Naturschutz in der Agrarlandschaft (Praktikum, Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>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.</p>	<p>4 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten, 70%) und Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 12 Minuten, 30%)</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Erfahrung mit selbständiger Anlage und Auswertung von Experimenten. Kenntnisse zur statistischen Auswertung der gewonnen Ergebnisse.</p> <p>Referat: In einem 12-minütigen Referat werden die Ergebnisse der Felduntersuchungen präsentiert und kritisch diskutiert. Dies beinhaltet neben einer kurzen Einleitung die Darstellung der Untersuchungshypothesen, Feld-/Labormethoden, statistische Datenauswertung und eine Diskussion der Ergebnisse unter Einbeziehung von Sekundärliteratur, wie z.B. wissenschaftlichen Fachpublikationen (30% der Modulnote).</p> <p>Hausarbeit: In einer schriftlichen Hausarbeit (Umfang max. 20 Seiten) werden die Versuche im Stil einer wissenschaftlichen Veröffentlichung dargelegt. Die Hausarbeit wird hierbei gegliedert in: Zusammenfassung, Einleitung, Hypothesen, Methoden, Resultate, Diskussion und Quellen. Neben formalen Aspekten (z.B. Darstellung der Ergebnisse, Orthografie, korrekte Zitierweise) steht insbesondere die Diskussion der eigenen Ergebnisse unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Fachliteratur im Fokus der Prüfungsanforderungen (70% der Modulnote).</p>	<p>6 C</p>
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>keine</p>

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Teja Tschardtke
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Agr.0089: Ökologisches Seminar <i>English title: Ecology seminar</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
Lehrveranstaltung: Ökologisches Seminar (Seminar) <i>Inhalte:</i> In diesem Seminar werden aktuell Themen der Ökologie und Biodiversitätsforschung 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 in Agrarsystemen 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.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsanforderungen: Erarbeitung von Hintergrundwissen zu verschiedenen Themen der Ökologie und der Biodiversitätsforschung, die Fähigkeit, eigene Ansichten argumentativ zu vertreten und Hintergrundwissen zu Versuchsdesign und statistischer Auswertung zu erlangen. Hausarbeit: Teilnahme an mind. 10 Seminarterminen und Protokoll von mind. 5 Seminarthemen von max. 15 Seiten Gesamtlänge.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Teja Tschardtke	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Bio-NF.401: International Nature Conservation at the Federal Agency for Nature Conservation, Vilm <i>English title: International Nature Conservation at the Federal Agency for Nature Conservation, Vilm</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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"> • To broaden their knowledge about international nature conservation issues • To receive first-hand information on international conventions and discussions from those actively involved, and • To create a platform for networking and information exchange. It will cover the following topics: <ul style="list-style-type: none"> • Global conventions on Biodiversity • Climate change and conservation • Protected areas and the UNESCO World Heritage Convention • Issues and approaches of sustainable use incl. certification • Financing conservation • Conservation in the marine Environment The course will be a combination of lectures, interactive discussions and working groups.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: International Nature Conservation at the Federal Agency for Nature Conservation, Vilm (Blockveranstaltung) <i>Inhalte:</i> 4-day seminar		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Research on the required topic		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Brose	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Biodiv.401: Biodiversität <i>English title: Biodiversity</i></p>	<p>12 C 16 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Learning outcomes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprehensive knowledge of indigenous fauna and flora; • Knowledge of living conditions of indigenous animal and plant species in their specific ecosystems and their endangering potential; • Practice in species and ecosystems knowledge by participation in one-day botanical and zoological field trips in the landscape near Göttingen; • Knowledge of non-Central European fauna and flora of natural and cultural landscapes by participation in an extended (two weeks) botanical or zoological field trip. <p>Core skills</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification and knowledge of animal and plant species; • Knowledge of ecology and biology of animal and plant species; • Scientific ecological understanding of biodiversity and its multiple functioning in ecosystems, particularly Central European ecosystems. • Evaluation of the endangering potential of endangered animal and plant species. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 224 Stunden Selbststudium: 136 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: M.Biodiv.401.1 - M.Biodiv.401.7 One practice course <i>Inhalte:</i> One practice course of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Practice in pollen analysis (401.1) or • Practice in identification of grasses and grass-like plants (401.2) or • Practice in identification of hymenoptera (401.3) or • Biology and ecology of diptera (401.4) or • Biodiversity and ecology of indigenous avifauna (401.5) or • Identification of bryophytes and lichens (401.6) or • Equivalent practice in identification and biodiversity of other groups of plant and animal species (401.7) 	<p>5 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: M.Biodiv.401.8: Four one-day field trips for advanced students (two botanical and two zoological) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester</p>	<p>4 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: M.Biodiv.401.9: One extended botanical or zoological field trip for advanced students</p>	<p>7 SWS</p>
<p>Prüfung: Protokoll (max. 12 Seiten) oder Seminarvortrag (ca. 20 Minuten) zu M.Biodiv.401.7, unbenotet Prüfungsvorleistungen: erfolgreiches Absolvieren einer Bestimmungsübung und der eintägigen Exkursionen</p>	<p>12 C</p>

Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Profound knowledge of indigenous fauna and flora; • Expertise in identification of animal and plant species; • Knowledge of important ecological groups of animals and plants in Central European ecosystems; • Knowledge of the endangering potential of plant and animal species. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: PD Dr. Dirk Gansert	
Angebotshäufigkeit: jedes WiSe: 401.1; 401.3; 401.6 jedes SoSe: 401.2; 401.4; 401.5; 401.8	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 15		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul M.Biodiv.402: Pflanzenökologie & Ökosystemforschung</p> <p><i>English title: Plant ecology and ecosystems research</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: The students</p> <ul style="list-style-type: none"> • acquire an overview of the most important habitats all over the world and their respective vegetation and ecology • acquire a global overview of the anthropogenous causes of ecosystem burdens • acquire profound knowledge of the habitats of exemplarily selected climate zones and their ecology • know basic correlations between climate, soil and vegetation on different continents • acquire profound knowledge on how the global change of land use and the global warming influence vegetation and ecosystem processes • are able to analyze topics of ecosystematic and global aspects of plant ecology independently and prepare a presentation of their findings 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: M.Biodiv.402.1: Vegetation & ecology of the world (Vorlesung) or</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: M.Biodiv.402.8: Ecosystems research, carbon balance & global warming (Vorlesung)</p>	
<p>Lehrveranstaltung: M.Biodiv.402.4: Current topics in plant ecology and nature conservation (Seminar) or</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: M.Biodiv.402.6: Aut- and synecology of plants: the tropics (Seminar) or</p>	
<p>Lehrveranstaltung: M.Biodiv.402.11: Vegetation and ecology of Eurasian and North American steppes (Seminar)</p>	
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Seminarvortrag (max. 25 Minuten) Prüfungsanforderungen: Knowledge of ecosystematic and global aspects of plant ecology and possible impacts of the climate change on terrestrial ecosystems. Knowledge of the change in land use and its impacts on the structure of species in the different vegetation areas of the earth.</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: Understanding of the ecosystem and global perspectives of plant ecology and of consequences of climate change on ecosystems. Comprehension of the effects of land use change on species composition in the different vegetation zones of the earth.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

	keine
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Christoph Leuschner
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester; 402.11 nur jedes SoSe	Dauer: 1 - 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Biodiv.403: Vegetationsökologie und Vegetationsgeschichte <i>English title: Vegetation ecology and vegetation history</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: The students acquire knowledge and a profound understanding of temporal and spatial vegetation patterns; one focus lies on biomes, climate zones and other large-scale vegetation areas, another focus lies on biological and geobotanical principles and basics on different scale levels and in different natural environments. Perception and knowledge in basic and applied fields of advanced vegetation ecology, vegetation history, sociology and chorology of plants, conception and reception of scientific papers; presentation skills.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.402.1 Vegetation and ecology of the world (Vorlesung) or		
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.403.1 General and plant sociological vegetation ecology (Vorlesung) or		2 SWS
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.403.2 General vegetation history of the world (Vorlesung)		
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.403.3 Applied vegetation ecology in the Mediterranean area (Seminar) or		2 SWS
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.403.4 Modern issues of vegetation science in agricultural landscapes (Seminar) or		
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.402.11 Vegetation and ecology of Eurasian and North American steppes (Seminar)		
Prüfung: Seminarvortrag (ca. 30 Min.) Prüfungsanforderungen: Knowledge of temporal and spatial vegetation patterns with focus on biomes, climate zones and other large-scale vegetation areas.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Erwin Bergmeier Prof. Dr. Hermann Behling	
Angebotshäufigkeit: jedes WiSe: 402.1; 403.1; 403.3; jedes SoSe: 402.11; 403.2	Dauer: 1 - 2 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Biodiv.404: Tierökologie <i>English title: Animal ecology</i>	6 C 4 SWS
--	--------------

Lernziele/Kompetenzen: The lecture presents principles and theories of ecology and introduces current topics of ecological research. Topics include population ecology, interactions in animal communities, food webs, biodiversity and ecological theories. The seminar covers current topics of ecological and evolutionary research. In the seminar the students acquire advanced knowledge of methods and strategies to analyze ecological communities. Knowledge of ecological theories and modelling. Principles of animal populations and food webs. Experimental and statistical methods for the analysis of animal communities. Knowledge of current topics of animal ecological and evolutionary biology research.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
--	---

Lehrveranstaltung: Animal ecology (Vorlesung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Topics of animal ecology and evolution (Seminar)	2 SWS

Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Seminarvortrag (ca. 20 Minuten) Prüfungsanforderungen: Knowledge of ecological principles and theories, population models. Functional responses, analysis and modelling of biotic interactions and food webs. Biodiversity and ecosystem functioning.	6 C
---	-----

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Scheu
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Biodiv.406: Regionale Vegetationsökologie und Phytodiversität <i>English title: Regional vegetation ecology and phytodiversity</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: The students acquire an improved level of understanding plant diversity and vegetation on various spatial and temporal scales. Subject-specific literature and other basic and applied data sources are evaluated. The academic and administrative background of the EU Habitats Directive is highlighted as well as its implementation in biodiversity conservation and its achievements in the conservation of natural and semi-natural habitats on national and international level. The students review and present current research in vegetation ecology and how this information is handled in academic journals. They learn problem-oriented perception of concepts such as ecoregions and biomes, land use and nature conservation from a vegetation ecologist's perspective. They acquire skills in understanding, evaluating, appreciating and questioning scientific publications, receive performance instructions, gain insight in the conception and scientific capacity of biodiversity-related instruments in conservation administration and policy.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.406-1: Habitat types of the EU Habitats Directive (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.403-3: Applied vegetation ecology of the Mediterranean (Seminar) or		2 SWS
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.403-4 Modern issues of vegetation science in agricultural landscapes (Seminar) or		
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.402-11: Vegetation and ecology of Eurasian and North American steppes (Seminar)		
Prüfung: Vortrag (ca. 30 Minuten) Prüfungsanforderungen: Proven knowledge of plant diversity and vegetation on various spatial and temporal scales; in-depth skills in applied geobotany and/or biogeography; profound knowledge in present-day strategies for the conservatin of habitat types and ecoregions on national and international level.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Erwin Bergmeier	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester; 402-11 nur jedes SoSe	Dauer: 1 - 2 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 16	
Bemerkungen: The seminars in modules M.Biodiv.403 and M.Biodiv.406 are mutually exclusive.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Biodiv.408: Primatenökologie <i>English title: Primate ecology</i>		6 C 8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Learning outcome: Get to know ecological principles and methods with non-human primates as model organisms. Core skills: Design and realization of ecological studies; critical inspection and evaluation of relevant literature; competent handling of damageable equipment (telemetry).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
Lehrveranstaltung: Primate ecology (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Primate ecology (Übung)		6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Seminarvortrag (ca. 20 min) Prüfungsanforderungen: Ecological knowledge, especially concerning primates and their interactions with the environment; knowledge of ecological studies on primates; scientific presentation of results.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Eckhard W. Heymann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 12		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Biodiv.412: Naturschutzbiologie <i>English title: Nature conservation biology</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: The module imparts the basic knowledge necessary to complete the advanced modules in Nature Conservation. Detailed knowledge is provided on the development of Conservation Biology as a scientific field (M.Biodiv.412-2), on current questions in Nature Conservation (M.Biodiv.412-1, 412-3) and on Conservation Politics (M.Forst.1212.2, M.Forst.1512). Professional skills at the interface between conservation research, the development of conservation strategies and their realization under socio-political conditions. Knowledge of political decision-making under scientific and economical operation guidelines.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: One lecture from the following options: <ul style="list-style-type: none"> • M.Biodiv.412-1 International nature conservation <i>or</i> • M.Biodiv.412-2 The song of the Dodo - Origins of conservation biology <i>or</i> • M.Forst.1212.2 Analysis of policy for nature conservation 		2 SWS
Lehrveranstaltung: One seminar from the following options: <ul style="list-style-type: none"> • M.Biodiv.412-3 Botanical nature conservation and environmental protection <i>or</i> • M.Forst.1512 Global environmental and forest policy 		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Seminarvortrag (max. 30 Min.) Prüfungsanforderungen: Knowledge from the scientific fields which form the basis of Conservation Biology, its history, Conservation Politics on a national and international scale and the political dimensions of Nature Conservation.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. rer. nat. Matthias Waltert	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester; 412-3 jedes SoSe	Dauer: 1 - 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Biodiv.416: Biodiversitätsökonomie <i>English title: Economy of biodiversity</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Tiere und Pflanzen als ökonomische Ressourcen (Seminar)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Ökonomie des Naturschutzes: Rationale Nutzung der natürlichen Umwelt (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 30 Seiten) und Präsentation (ca. 30 Minuten) Prüfungsanforderungen: Kenntnis der konzeptionellen und philosophischen Grundlagen zur Bewertung der Umwelt in der Ökonomie. Kenntnis umweltökonomischer Konzepte und deren Verknüpfung mit Umweltproblemen.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rainer Marggraf	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Biodiv.424: Pflanzenökologie: Feldstudien zur Pflanzenökologie, Phytodiversität und Ökosystemforschung <i>English title: Plant ecology: Field studies of plant ecology, phytodiversity, and ecosystems research</i>		6 C 8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: The students <ul style="list-style-type: none"> • get to know habitats of selected regions in Germany, Europe or in non-European countries (e.g. the tropics of South America, Central Asian steppes) • have a profound knowledge of selected habitats which you do not find in the Göttingen neighbourhood (e.g. tropical rain forest, steppes, salt marshes, dunes, high mountains) • know the basic interrelationships between climate, soil, land use, vegetation and ecosystem processes in the examined habitats given as examples • know characteristic plant species of the examined region • are able to analyse and judge conflicts aimed at conserving the selected habitats • gain insights into the practice of ecological field work • are able to acquire knowledge about ecological interrelationships out of the literature and to present it orally according to scientific standards • are able to present the results of ecological field work according to scientific standards in writing 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
Lehrveranstaltung: International field studies (Übung) Destinations of excursions vary irregularly.		6 SWS
Lehrveranstaltung: Ecosystems and field work (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Protokoll (max. 10 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Vortrag: Selbständige Ausarbeitung zu einem am Exkursionsziel orientierten Thema aus dem Bereich der Pflanzenökologie und Ökosystemforschung (max. 25 Minuten) Prüfungsanforderungen: Knowledge about several ecosystems in Germany and abroad, including the tropics, based on practical experiences on-site; knowledge about the biodiversity in these ecosystems and its continuity or endangering, respectively, by anthropogenic influences; knowledge about Sustainable management and the effects of anthropogenic overexploitation on ecosystems.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Christoph Leuschner	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig im Sommersemester (Ankündigung im vorausgehenden Wintersemester)	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 12	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Biodiv.443: Tierökologie: Feldstudien zur Tierökologie & zoologischen Biodiversität <i>English title: Animal ecology: Field studies in animal ecology and zoological biodiversity</i>		6 C 8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
Lehrveranstaltung: Feldforschungen zur Tierökologie und zoolog. Biodiversität (Seminar)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Feldstudien mediterraner Systeme (Übung)		6 SWS
Prüfung: Protokoll (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Seminarvortrag (ca. 20 Min.) Prüfungsanforderungen: 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.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Scheu	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 18		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Biodiv.450: Pflanzenökologie: Impact of global climate change on plant communities and their functional traits <i>English title: Plant ecology: Impact of global climate change on plant communities and their functional traits</i>		6 C 8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: The students <ul style="list-style-type: none"> • have profound knowledge of interactions between plants • have an overview of completion research • understand the concept of "functional traits" of species and communities • are able to analyze the reaction of plants to the main factors of global climate change experimentally • have profound knowledge of the design and statistical (variance analytical) analysis of ecological experiments • are able to present the results of ecological experiments in accordance with scientific standards in written and oral form. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
Lehrveranstaltung: Impact of global climate change on plant communities (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Impact of global climate change on plant communities (Übung)		6 SWS
Prüfung: Protokoll (max. 10 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Vortrag (max. 25 Min.) Prüfungsanforderungen: Knowledge of plant interactions and of the concept of "functional traits". Knowledge of experimental methods and statistical procedures in botanical (population) ecology. Knowledge of strategies for the adaption of plants to climate change.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Christoph Leuschner Dr. Ina Meier	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 12		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Biodiv.481: Naturschutzbiologie: Populationsbiologie im Naturschutz <i>English title: Nature conservation biology: Population biology in nature conservation</i>		6 C 8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Study of the methodology of an endangerment analysis (population viability analysis, PVA) of an animal species (case study partridge). The students determine causes of endangerment and develop options for the nature conservation in the cultural landscape. The students transfer empirically collected own data and data from the literature to a population model and develop a modeling of an endangered animal population. Core skills: collection and analysis of field data; use of population models; development of management options for an endangered animal species; knowledge of the telemetry as an important method for the registration of movement patterns of vertebrates.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
Lehrveranstaltung: Population viability analysis (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Population viability analysis (Übung)		6 SWS
Prüfung: Protokoll (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Vortrag (ca. 15 Min.) Prüfungsanforderungen: Knowledge of the potential endangerment of specific animal species and measures for their protection in the cultural landscape. Modeling of endangered animal populations.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Eckhard Gottschalk	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 12		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Biodiv.482: Naturschutzbiologie: Feldstudien zur Naturschutzbiologie <i>English title: Nature conservation biology: Field studies in conservation biology</i>		6 C 8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: This module offers students field work experience within the frame of an international excursion. The lectures entail a general introduction to the destination, basics on the ecology and conservation status of important conservation targets and discussions of management approaches in regard to conservation effectiveness. Region-specific issues will be elaborated by the participants and presented in a seminar. Exercises in the field particularly cover field identification and assessment methods for selected species and assemblages. During discussions with stakeholders, students particularly experience the role of conservation biologists within conservation in an international context.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.482-1 Field studies in conservation biology (Vorlesung)		1 SWS
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.482-2 Field studies in conservation biology (Seminar)		7 SWS
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.482-3 Field studies in conservation biology (Übung)		
Prüfung: Protokoll (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Seminarvortrag (ca. 20 Min.) Prüfungsanforderungen: Knowledge in ecology and conservation of conservation targets and their monitoring; Field work for status assessments and discussions of management effectiveness.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. rer. nat. Matthias Waltert	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 12		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Biodiv.483: Naturschutzbiologie: Bestandserfassung wildlebender Arten für den Naturschutz <i>English title: Nature conservation biology: Assessment of wildlife species for nature conservation</i>		6 C 8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Monitoring populations of endangered species is an essential component of adaptive conservation management. With completion of this course students should be able to design surveys which allow accurate and reliable population estimations. In the course of the module the theoretical basis for quantitative assessments are imparted and practical experiences on design and realization of wildlife surveys are presented. In the tutorial part of the course population data are being analyzed and interpreted. An understanding of concepts such as effective strip width, cluster size, encounter rate and detection probability as well as the influence of these variables on population estimates and associated variance is being provided.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
Lehrveranstaltung: Theoretical background of population assessment (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Analysis, interpretation and management of stand data (Übung)		6 SWS
Prüfung: Protokoll (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Vortrag (ca. 15 Min.) Prüfungsanforderungen: Basics of adaptive conservation management and knowledge of the realization of wildlife surveys. Basics on survey design and practice-oriented estimation of wildlife populations.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. rer. nat. Matthias Waltert	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 12		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Biodiv.485: Naturschutzbiologie: Biodiversität und Ökosystemfunktionen <i>English title: Nature conservation biology: Biodiversity and ecosystem functioning</i>		6 C 8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.485-1 Biodiversity and Ecosystem Functioning (Vorlesung)		1 SWS
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.485-2 Biodiversity and Ecosystem Functioning (Seminar)		7 SWS
Lehrveranstaltung: M.Biodiv.485-3 Biodiversity and Ecosystem Functioning (Übung)		
Prüfung: Protokoll (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Seminarvortrag (ca. 20 Min.) Prüfungsanforderungen: Kenntnisse der Zusammenhänge zwischen Biodiversität und Ausprägung von Ökosystemfunktionen. Bedeutung von Schlüsselarten und funktioneller Gruppen für die Stabilität und Leistungsfähigkeit von Ökosystemen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Brose Dr. rer. nat. Björn Rall	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 12		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.1211: Ökologische und planerische Grundlagen des Waldnaturschutzes <i>English title: Basics in Ecology and Planning in Forest Nature Conservation</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Waldnaturschutz (Vorlesung, Seminar)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Spezielle Waldökologie (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 20 Minuten) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 10 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an den Seminaren		6 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: N. N.	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.1222: Klima- und Bodenschutz <i>English title: Climate and Soil Protection</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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 Gesamtsystem Wald kennengelernt und die eigenen Daten im Kontext Global Change und Waldökosystem diskutiert.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Klima- und Bodenschutz (Praktikum) <i>Inhalte:</i> Waldökosysteme agieren als Quellen und Senken für CO ₂ in der Atmosphäre und sind somit wichtige Komponenten des globalen Klimasystems. Dabei wird CO ₂ durch die Assimilation der Bäume aufgenommen und durch die Respiration von Böden und Bäumen abgegeben. Ihr Verhältnis bestimmt den Netto-CO ₂ -Fluß eines Waldgebietes und die Schutzfunktion des Ökosystems Wald auf das Klima. Ziel dieses Methodenpraktikums ist es, die Kohlenstoffspeicherung in Böden und im Gesamtsystem 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 ₂ Flussmessungen aus dem Boden in die Atmosphäre mit Bodenhauben durchgeführt und Methoden zur Quantifizierung von Bodenkohlenstoff vermittelt.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) und Präsentation (ca. 20 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Verständnis der Rolle von Wäldern im Klimaschutz, des Kohlenstoffkreislaufs auf lokaler und globaler Ebene sowie der wichtigsten Messverfahren zum Kohlenstoffkreislauf in Waldökosystemen. Fähigkeit zur Interpretation von Meßgrößen und der entsprechenden Prozesse sowie Fähigkeit zur Anwendung von Konzepten und Formeln zur quantitativen und qualitativen Beschreibung der Prozesse.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dipl.-Phys. Heinrich Kreilein	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.1261: Biodiversität <i>English title: Biodiversity</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Biodiversitätstheorien (Seminar)		1 SWS
Lehrveranstaltung: Funktionelle Biodiversität (Vorlesung, Exkursion)		1 SWS
Lehrveranstaltung: Quantifizierung und Analyse von Biodiversität (Übung, Seminar)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) und unbenotete Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Moderne Konzepte, Verfahren und Methoden der Quantifizierung und Analyse von Biodiversität kennen und anwenden • Diversitätsaufnahmen planen und analysieren • Lebensweisen von Pilzen und ihre Funktionen in ihren Biotopen kennen und ableiten • Beziehungen zu anderen Organismen und Einflüsse von Pilzen auf Biodiversität erkennen und ableiten • Methoden zur Bestimmung von Pilzarten und zur genetischen Biodiversität kennen • Biodiversitätstheorien und verwandte Konzepte kennen, erläutern, anwenden und analysieren • Biodiversitätstheorien in einer Debatte erörtern • Naturschutzrelevanz von Biodiversitätstheorien kritisch beurteilen 		6 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse über Konzepte und Inhalte moderner Biodiversitätsforschung und über Funktionen von Biodiversität im Zusammenhang mit der Stabilität und Funktionalität von Ökosystemen; Moderne Verfahren und Methoden der Quantifizierung und Analyse von Biodiversität.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Holger Kreft	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 15	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.1411: Modellierung von Populationsdynamik und Biodiversität <i>English title: Modelling of Population Dynamics and Biodiversity</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Verständnis der Auswirkungen von außenbürtigen Einflussfaktoren und innenbürtigen Regelmechanismen auf die Veränderung von Populationsstrukturen. Verbindung von beschreibenden mit modellierenden Ansätzen und Systemanalyse.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Modellierung von Populationsdynamik und Biodiversität (Seminar) <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
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse der Modellierung von Populationsdynamik, Genetik und Biodiversität, insbesondere der Modellierung von Ausbrüchen von Insektenpopulationen in Wäldern und der genetischen Konsequenzen menschlicher Einflüsse.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kerstin Wiegand	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.1412: Biodiversitätsmessung <i>English title: Biodiversity Measurement</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Erfahrungen mit Beobachtung, Quantifizierung und Deutung der Biodiversität auf verschiedenen Organisationsebenen sowie Fähigkeit zur kritischen Bewertung von Vergleichen der Biodiversität	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Allgemeine Grundlagen und genetische Diversität (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Biodiversität kann auf unterschiedlichsten Organisationsebenen betrachtet werden, die von Ökosystemcharakteristika über die Artenzusammensetzung bis hin zu genetischen Strukturen in Populationen führen. Um Biodiversität vergleichen und beurteilen zu können, sind die Bezüge zu den Organismengruppen, Organismen oder Genen sowie die räumlichen Dimensionen (Skalierung) zu berücksichtigen. Im Rahmen dieser Veranstaltung soll Biodiversität sowohl allgemein als auch mit rein genetischem Bezug behandelt und gängiges Werkzeug zur Evaluierung ihres Ausmaßes vorgestellt werden. Die Veranstaltung wird durch Einblicke in die Verwendung molekularer Marker zur Quantifizierung genetischer Diversität ergänzt.	2 SWS
Lehrveranstaltung: Biodiversität bei Pilzen (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Genome von symbiontischen, pathogenen und saprotrophischen Pilzen unterscheiden sich stark durch Verlust, Erwerb und Multiplizierung von Genen, die in der Evolution der Pilze für die spezifische Anpassung an Lebensräume und die jeweilige Lebensweise der Organismen entscheidende Rollen spielen und damit bei der generellen Entwicklung einer Biodiversität. Computermethoden werden angewandt zur Identifizierung, Definition von Genen und Genprodukten und zu phylogenetischen Vergleichen von Genen und Genprodukten.	1 SWS
Lehrveranstaltung: Biodiversität der Insekten (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Die Form und Funktion, zeitliche und räumliche Dynamik sowie die quantitative Beschreibung biologischer Diversität (insbesondere der Entomofauna) ist die Basis für das Verständnis ihrer Ursachen unter den verschiedenen Bedingungen der Umweltheterogenität und der anthropogenen Nutzung. Im Rahmen der Veranstaltung soll so zum Verständnis der Zusammenhänge zwischen Diversität und Anpassungsfähigkeit, Stabilität, Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit von Ökosystemen beigetragen werden.	1 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Ziehe
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.1413: Ökosystemtheorie - Analyse, Simulationstechniken <i>English title: Ecosystem Theory - Analysis, Simulation Technologies</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Systemanalyse und Modellierung sowie Stoffhaushalt von Waldökosystemen, • Fähigkeit zu interdisziplinärem analytischen Denken, • eigenständiger Einsatz von Modellen für praktische Fragestellungen, • kritische Bewertung der Möglichkeiten und Grenzen verschiedener Modellierungsansätze, • Erstellung einfacher Modelle. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Modellbildung in der Populations- und Synökologie (Vorlesung, Übung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Modellbildung und Simulation des Wasser- und Stoffhaushaltes von Waldökosystemen (Vorlesung, Übung)		2 SWS
Prüfung: Zwei Hausarbeiten (je max. 10 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: 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.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kerstin Wiegand	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul M.Forst.1422: Fernerkundung und GIS</p> <p><i>English title: Remote Sensing and GIS</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>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.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Fernerkundung und GIS (Vorlesung, Übung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Grundlagen (Elektromagnetische Strahlung und Aufbau digitaler Bilder), Prin-zipien der Atmosphärenkorrektur, Bildstatistik und Bildverbesserung, überwachte und unüberwachte Bildklassifizierung, Vegetationsindizes, Genauig-keits-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).</p>	<p>4 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</p>	<p>6 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Nachweis der Kenntnis der physikalischen und informatischen Grundlagen der Bildverarbeitung und Klassifikation der Inhalte digitaler Bilder, Verständnis der Fachterminologie, Fähigkeit zur Lösung einfacher Aufgabenstellungen in den Bereichen Genauigkeitsanalyse, geometrische Korrekturverfahren und Transformation in Orthobilder, Spezifikation von Masken und Analysefenstern, Transformation zwischen Vektor- und Rasterdarstellung von Geometrien; Kompetenzen bei der Behandlung von fehlenden Daten und Noise und bei der Wahl geeigneter Datenformate, Lösung von Problemstellungen unter Einsatz von fokalen, zonalen und Distanzfunktionen.</p> <p>In „Fernerkundung“ sollen die Studierenden zu Themen- und Problembereichen Kenntnisse und Fähigkeiten nachweisen, so wie sie im Modul behandelt werden; dies schließt die folgenden ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen elektromagnetischer Strahlung und deren Interaktion mit der Atmosphäre und mit Landbedeckungsformen; 	

<ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Techniken der Fernerkundungsbildvorbereitung, - Bearbeitung, - Verbesserung und -Klassifizierung, wie in den Übungen behandelt; • Kenntnisse und Fähigkeiten bei der Anwendung der Software, die in den Übungen verwendet wird; • Optionen der Anwendung von Fernerkundung in Waldinventuren sowohl für Kartierungen wie für die Verbesserung von Schätzungen; • Beurteilung der Qualität von Fernerkundungs-Bildprodukten, einschließlich Genauigkeitsanalyse. 	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Erforderlich sind Kenntnisse in den der Kartographie, der Fernerkundung, der deskriptiven Statistik und der einfachen Stichprobenstatistik (entsprechend der üblichen Lehrveranstaltungen in Bachelorstudiengängen).
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Winfried Kurth
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.Forst.1511: Tropical forest ecology and silviculture		
Learning outcome, core skills: General understanding of ecological concepts regarding tropical forests and their characteristics. Critically analyse silvicultural systems considering their advantages and drawbacks.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Tropical forest ecology and silviculture (Lecture) <i>Contents:</i> This course focuses on the ecology of tropical rain forests, threats to forests and options for ecologically sound land use. Lectures on forest ecology include characteristics of different tropical forest types such as lowland forest, montane forest, mangrove forest, and additionally the biodiversity of the forest, the role of fire, and the carbon balance of forests. More applied topics address silvicultural systems such as polycyclic and monocyclic management systems.		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 20 minutes)		6 C
Examination requirements: Emphasis lies on the ecology of tropical rain forests and options for ecologically sound management. Students shall know e.g. characteristics of different forest types, features of management systems and discuss land use options.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Dirk Hölscher	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: cf. examination regulations	Recommended semester:	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.Forst.1512: International Forest Policy and Economics		
Learning outcome, core skills: Global environmental and forest policy: 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. International forest economics: 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.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Global environmental and forest policy (Seminar)		2 WLH
Examination: Written examination (60 minutes)		3 C
Course: International forest economics (Lecture)		2 WLH
Examination: Written examination (60 minutes)		3 C
Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • Familiarity with international wood markets and international trade with wood and wood products • Understanding of international wood marketing • Ability to analyse consequences of protectionism • Apply economic theory in order to analyse possible solutions towards international environmental problems • Sound understanding of the relations between forest conservation and economic development 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Carola Paul	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted:	Recommended semester:	

cf. examination regulations	
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Forst.1513: Monitoring of Forest Resources	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: 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.	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Monitoring of forest resources (Lecture, Exercise) <i>Contents:</i> 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. 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. Prerequisites: Sound basis in “Forest mensuration” and basic statistics.	4 WLH
Examination: Written exam (120 minutes)	6 C
Examination requirements: In the module „Monitoring of Forest Resources“, the students should know and be able to manage and understand all topics that were covered in the lectures and labs. This includes: <ul style="list-style-type: none"> • the relevance of data sources and data quality; • the relevance of methodological soundness in planning, implementing and analyzing forest inventory data; 	

<ul style="list-style-type: none"> • the basic principles of in planning, implementing and analyzing forest inventory data; • important options of sampling and plot design and its characteristics (including application examples and calculation of estimates); • the critical reading of forest inventory reports; • the role of forest inventories when monitoring the “resource forest” and the “ecosystem forest“; • the role of forest inventory and forest monitoring in decision processes at stand-, enterprise-, national and global level. <p>And, of course, calculation skills in producing sample based estimates are equally relevant.</p>	
--	--

<p>Admission requirements: none</p>	<p>Recommended previous knowledge: Required is a good command of forest mensuration, descriptive statistics, basic sampling statistics and cartography (along what is commonly covered in Bachelor study programs).</p>
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: Prof. Dr. Christoph Kleinn</p>
<p>Course frequency: each winter semester</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>
<p>Number of repeat examinations permitted: cf. examination regulations</p>	<p>Recommended semester:</p>
<p>Maximum number of students: not limited</p>	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.Forst.1521: Ecopedology of the tropics and subtropics		
Learning outcome, core skills: 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.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Ecopedology of the tropics and subtropics (Lecture) <i>Contents:</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 WLH
Examination: Term paper (10 pages max.) and written exam (2 hours)		6 C
Examination requirements: Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Edzo Veldkamp	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: cf. examination regulations	Recommended semester:	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Forst.1601: Bioclimatology and global change		6 C (incl. key comp.: 6 C) 4 WLH
Learning outcome, core skills: 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.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Bioclimatology and global change (Lecture) <i>Contents:</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 WLH
Examination: Written exam (90 minutes) and oral presentation (approx. 20 minutes)		6 C
Examination requirements: 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.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Alexander Knohl	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: cf. examination regulations	Recommended semester:	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Forst.1605: Forest Protection and Agroforestry	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: 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.	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Forest protection and agroforestry (Lecture) <i>Contents:</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 mammalians. 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 practises. 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 WLH

<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>Examination: Written exam (120 minutes)</p>		6 C
<p>Examination requirements: Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.</p>		
<p>Admission requirements: none</p>	<p>Recommended previous knowledge: none</p>	
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: N. N.</p>	
<p>Course frequency: each summer semester</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>	
<p>Number of repeat examinations permitted: cf. examination regulations</p>	<p>Recommended semester:</p>	
<p>Maximum number of students: not limited</p>		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.Forst.1606: Forestry in Germany		
Learning outcome, core skills: Understanding of forestry and related industries in Germany.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Forestry in Germany (Excursion, Seminar) <i>Contents:</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 WLH
Examination: Oral presentation (approx. 15 minutes) with written outline (max. 15 pages)		6 C
Examination requirements: The students should know and manage and understand the topics that were covered during the field trip that AWF (Forest Inventory and Remote Sensing) offers. This includes forest mensuration, forest monitoring and forest planning. Show familiarity with current approaches, trends and future challenges in forestry and the wood-processing industry in Germany Show understanding of the overall structure of forestry and forest research in Germany and the connection between the sub disciplines Be able to communicate and critically analyse a selected aspect of German forestry in a coherent way		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge in forest management, forest planning, forest inventor.	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Carola Paul	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted:	Recommended semester:	

cf. examination regulations	
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.1607: Biodiversity, NTFP's and wildlife management <i>English title: Biodiversity, NTFP's and Wildlife Management</i>	6 C 4 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</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 quota, 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>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Non timber forest products and biodiversity conservation (Vorlesung, Übung)</p>	2 SWS
<p>Lehrveranstaltung: Wildlife management (Vorlesung, Übung)</p>	2 SWS

Prüfung: Oral presentation (approx. 25 minutes) and oral exam (approx. 10 minutes)		6 C
Prüfungsanforderungen: Familiarity with a wide range of NTFPs and wildlife; good command of the relevant assessment and monitoring techniques.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Niko Balkenhol	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Forst.1609: Remote Sensing Image Processing with Open Source Software	6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: This combined lecture and lab makes the student familiar with basic principles, techniques and applications of remote sensing. The students learn skills in digital image processing and information extraction using open source software on own laptops.	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Remote sensing image processing with open source software (Lecture, Exercise) <i>Contents:</i> The course introduces the theories (via lectures and literature) and applications (including computer exercises) of remote sensing workflows. Remote sensing data from different sensors (cameras, LiDAR scanners, RADAR) and platforms (satellites, aircrafts and unmanned aerial systems (UAS)) are used to develop analysis workflows for forestry and environmental monitoring applications. Common steps and methods of remote sensing analysis such as preprocessing, image enhancement, sampling of reference data, automated classification and estimation and map validation are presented. In the practical labs, students deepen their knowledge and skills with small projects such as land cover classification, individual tree detection, biomass estimation and change detection using open source technologies.	4 WLH
Examination: Oral exam (approx. 15 minutes, 80%) and practical exam (approx. 15 minutes, 20%)	6 C
Examination requirements: The students should know and manage and understand and have insights into all topics that are covered in the module that consists of lectures and predominantly on labs where the students learn image analysis on their own notebooks: the exam requirements include: <ul style="list-style-type: none"> • Bases of electromagnetic radiation and its interactions with the atmosphere and terrestrial land cover types; • Basic techniques of remote sensing image acquisition, pre-processing, enhancement and classification – as covered in the lectures and labs; • Knowledge and skills regarding application of the software as used in the practical labs; • Options of remote sensing integration into forest monitoring regarding both mapping and estimation; • Assessing quality of remote sensing products, including accuracy analysis. 	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Good command of forest mensuration and forest inventory, including calculation skills regarding analyses of inventory data.

Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Christoph Kleinn
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: cf. examination regulations	Recommended semester:
Maximum number of students: not limited	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.Forst.1611: Exercises in Forest Inventory		
Learning outcome, core skills: 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.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Exercises in forest inventory (Lecture, Exercise) <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Short repetition about the use of instruments for measuring DBH, upper diameters and heights. • Planning, preparation and implementation of a sample based forest inventory, including the designing of an inventory instruction. • Data management (Excel) and analysis after given tasks. • Formulating a project report. • Presentation of results in small groups within a seminar for examination. 		4 WLH
Examination: Oral presentation (approx. 15 minutes, 25%) with written outline (max. 15 pages, 75%)		6 C
Examination requirements: The students shall give evidence that they know how to plan, implement and analyse a forest inventory. Such experience will be accumulated during the practical exercises. This includes <ul style="list-style-type: none"> • design planning regarding sampling and plot design; • formulation / improvement of a forest inventory field manual; • data analyses and working on pre-defined questions and hypotheses; • Presentation of inventory results and defending them against criticism. The weighting will be done according to the reached points.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Good command of forest mensuration and forest inventory, including calculation skills regarding analyses of inventory data.	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Christoph Kleinn	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: cf. examination regulations	Recommended semester:	
Maximum number of students: 12		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.Forst.1615: Forest growth and tree-based land use in the tropics		6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Understanding of forest dynamics and 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. The seminar will enable students to direct discussions on scientific topics.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Forest growth and tree-based land use in the tropics (Lecture, Exercise) <i>Contents:</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. This seminar focuses on the impact of natural and human perturbations on tropical forest ecosystems. Disturbances such as fire, harvesting, land-uses change and global warming to tropical forests will be evaluated. Through a series of student-led discussions founded on case studies from the lecture 'Tropical forest ecology and silviculture' and recent literature, we will address the effects of perturbations on ecological characteristics of forests such as net primary productivity, nutrient cycling and plant communities.		4 WLH
Examination: 2 Subexams: Written exam (60 minutes) and term paper (15 pages max.)		6 C
Examination requirements: Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Dr. Sophie Graefe	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: cf. examination regulations	Recommended semester:	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.1685: Ökologische Modellierung <i>English title: Ecological Modelling</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis der behandelten Modellierungstechniken; • Fähigkeit, eine geeignete Modellertechnik für eine gegebene Fragestellung im Bereich der Ökologie auszuwählen und eigenständig anzuwenden; • den aktuellen Stand der Forschung in der ökologischen Modellierung kennen lernen; • kritische Wertschätzung und Diskussion von Forschungsergebnissen; • Präsentationstechniken üben und verfeinern; • konstruktives Feedback geben und nehmen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Simulationsmodelle (Vorlesung, Übung) <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
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		4 C
Lehrveranstaltung: Current topics in ecological modelling (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
Prüfung: Referat (ca. 20 Minuten) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 1 Seite)		2 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Modelltypen, die in der Ökologie angewandt werden, kennen, erläutern, anwenden, analysieren und beurteilen • Stadien der Modellentwicklung entlang des Modellierungszyklusses kennen, erläutern, anwenden, analysieren und beurteilen • Publierte Modellstudien erfassen, zusammenfassen, ihre Möglichkeiten und Grenzen aufzeigen und diskutieren • Präsentationen und Diskussionen leiten und moderieren 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kerstin Wiegand
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 20	
Bemerkungen: Beide Teilmodule auch für andere Studiengänge, wie MSc "Biologische Diversität und Ökologie", MSc "Agrarwissenschaften", Studienrichtung Ressourcenmanagement verwendbar.	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.1686: Wald-Wild-Seminar <i>English title: Forest-Game-Seminar</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Fähigkeit zur sicheren Anwendung waldbaulicher, wildbiologischer und jagdkundlicher Methoden im Umgang mit Schalenwild unter ökologischen und ökonomischen Aspekten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Wald-Wild-Seminar (Übung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Das Seminar beleuchtet den Wald-Wild-Konflikt aus verschiedenen Perspektiven. Dabei wird der Wald-Wild-Konflikt aus Sicht der Forstwirtschaft, Naturschutz, Wildtierbiologie und der Jagd beleuchtet. Die Studierenden erarbeiten in Kleingruppen vorgegebene Themen zum Waldwildkonflikt (z.B. Jagdliche Strategien, Einfluss von Winterfütterungen auf den Waldwildkonflikt oder die Rückkehr von Großprädatoren und der Wald-Wald-Konflikt). Neben der Präsentation, bilden fachliche Diskussion nach den Präsentationen einen wesentlichen Bestandteil des Seminars.		4 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Sachliche und objektive Präsentation eines vorgegebenen Themas des Wald-Wild-Konfliktes, unter der Berücksichtigung der aktuellen wissenschaftlichen Primärliteratur. Aktive Teilnahme an Diskussionen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Niko Balkenhol	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

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

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.	
---	--

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

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.INC.1001: International Nature Conservation		
Learning outcome, core skills: 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. In the seminar the following topics will be discussed: 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 & 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.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: International Nature Conservation (Lecture)		2 WLH
Course: International Nature Conservation (Seminar)		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination prerequisites: Präsentation (ca. 30 Minuten) oder Hausarbeit (max. 10 Seiten) im Seminar		6 C
Examination requirements: 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. 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. In the seminar, the students focus on one of the topics mentioned above. 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.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. rer. nat. Matthias Waltert	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted:	Recommended semester:	

twice	
Maximum number of students: 15	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.INC.1002: Statistics for field biologists		8 WLH
Learning outcome, core skills: This module aims to provide a basic understanding of statistical analysis. A special emphasis is made on methods and requirements applicable to field biologists. It includes a lecture and a set of practical lessons during 15 days. The most common and practical software packages, Excel and SPSS, are demonstrated. Requirements: basics of applied statistics, study design and databases, selection and application of tests depending on biologically most common data (continuous, binomial, count and categorical), visual presentation of data, comparison of independent and dependent samples, relationships between variables, and multivariate analysis. One day between the course and the exam is allocated for individual work.		Workload: Attendance time: 112 h Self-study time: 68 h
Course: Statistics for Field Biologists (Lecture)		5 WLH
Course: Statistics for Field Biologists (Exercise)		3 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		6 C
Examination requirements: Students understand the basic aspects of statistics which are used in field biology and know how to apply modern methods to collect and analyze data. They know which statistical methods are most appropriate, how to apply them, how to extrapolate data and how to explain the results of data analysis. The course covers a broad spectrum of topics from data qualities to multivariate analysis and visual presentation of data.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Dr. Igor Khorozyan	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1	
Maximum number of students: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.INC.1003: Animal Conservation		4 WLH
Learning outcome, core skills: In the lecture "Animal ecology" students will learn about advanced principles and theories of ecology and will be introduced current topics of ecological research. Focus in this lecture are e.g. models of populations, functional reactions, experimental analyses and modelling of interactions and food webs, macro-ecological correlations and theories. The module part "Origins of Conservation Biology" addresses the development of Conservation Biology as scientific field. It shows how important findings from Animal Ecology and Biogeography have shaped our understanding of human impact on animal communities and populations.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Animal Ecology (Lecture)		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		3 C
Course: Origins of Conservation Biology (Lecture)		2 WLH
Examination: Written examination (90 minutes)		3 C
Examination requirements: Knowledge of basic principles and theories of ecology, population models, functional reactions, analyses and modelling of organismic interactions and food webs as well as macro-ecological correlations. Understanding of Animal Ecology and Biogeography as basis for the development of Conservation Biology, knowledge on results of major studies carried out at community and population level.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. rer. nat. Matthias Waltert	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: 10		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.INC.1004: Protected Areas		10 WLH
Learning outcome, core skills: This module offers insights into the physical conditions, human use history and management options of Central European protected areas. During a set of single- or two-day excursions students will learn to know conservation objectives for protected areas of different legal status and deal with issues of ownership and relationships between actors involved in the management. At least one excursion will deal with the cultural landscape. The module also allows to deepen faunistic-ecological knowledge relevant for conservation practice, e.g. the assessment of conservation indicator groups.		Workload: Attendance time: 140 h Self-study time: 40 h
Course: Nature Conservation (Lecture)		2 WLH
Course: Biodiversity and Conservation (Excursion)		8 WLH
Examination: Assignment (max. 25 pages)		6 C
Examination requirements: Written paper describing the concrete case of a conservation site visited, with emphasis on the options and challenges to manage its biodiversity.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. rer. nat. Matthias Waltert	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 2	
Maximum number of students: 2		
Additional notes and regulations: Can´t be combined with B.Biodiv.340: Naturschutzbiologie		

Georg-August-Universität Göttingen		30 C
Module M.INC.2001: Internship semester		
<p>Learning outcome, core skills: The students absolve a 12-week internship at either one or two organizations of nature conservation, preferably abroad.</p> <p>The aim of the internship semester is to carry out an applied project in nature conservation including data collection and analyses.</p> <p>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.</p>		<p>Workload: Attendance time: 0 h Self-study time: 900 h</p>
<p>Course: Internshipsemester (Internship) <i>Contents:</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.</p>		
<p>Examination: Internship report in English (max. 25 pages) Examination prerequisites: 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.</p>		30 C
<p>Examination requirements: 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.</p>		
<p>Admission requirements: none</p>	<p>Recommended previous knowledge: none</p>	
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: Prof. Dr. rer. nat. Matthias Waltert</p>	
<p>Course frequency: each semester</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>	
<p>Number of repeat examinations permitted: twice</p>	<p>Recommended semester: 2 - 3</p>	
<p>Maximum number of students: not limited</p>		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul M.INC.ECOL.608: Research Methods in Ecology <i>English title: Research Methods in Ecology</i></p>	<p>10 C 13 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: 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>Topics</p> <ul style="list-style-type: none"> · Science method · Communicating science · Statistical methods · Science and Maori · Science and the public · Science and ethics · Grant writing 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: 1. Web of Science report</p>	
<p>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)</p>	<p>10 C</p>
<p>Lehrveranstaltung: 2. Practical course: Research Methods in Ecology</p>	
<p>Prüfung: Oral presentation (ca 10 min)</p>	
<p>Lehrveranstaltung: 3. Practical course: Preparing Grant Application</p>	
<p>Prüfung: Written assignment (max 3 p)</p>	
<p>Lehrveranstaltung: 4. Blog article</p>	
<p>Prüfung: Electronic file prepared (max 1 p)</p>	
<p>Lehrveranstaltung: 5. Statistics report</p>	
<p>Prüfung: Written assignment and analyses (max 10 p)</p>	

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.INC.ECOL.609: Conservation Biology <i>English title: Conservation Biology</i>		10 C 13 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
Lehrveranstaltung: 1. Seminar: Conservation Biology (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Presentation (ca 20 min) and Scientific paper (max 15-20 p) and Popular article (max 10 p)		10 C
Lehrveranstaltung: 2. Practical course: Production of a scientific paper		3 SWS
Prüfung: Scientific paper (max 15-20 p)		4 C
Lehrveranstaltung: 3. Practical course: Production of a popular article		3 SWS
Prüfung: Popular article (max 10 p)		4 C
Prüfungsanforderungen: 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.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. G. Stewart	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3	
Maximale Studierendenzahl: 10		

Georg-August-Universität Göttingen		10 C 13 SWS
Modul M.INC.ECOL.612: Wildlife Management <i>English title: Wildlife Management</i>		
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
Lehrveranstaltung: 1. Seminar: Wildlife Management (Seminar)		2 SWS
Lehrveranstaltung: 2. Practical course: Wildlife Management		4 SWS
Prüfung: Written exam (180 min)		6 C
Prüfungsanforderungen: 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.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. James Ross	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3	
Maximale Studierendenzahl: 10		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.INC.ECOL.631: Animal Behaviour <i>English title: Animal Behaviour</i>		10 C 13 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
Lehrveranstaltung: Lecture <i>Inhalte:</i> Topics <ul style="list-style-type: none"> • Behavioural methodology • Optimality • Levels of analysis • Bird vocalisations • Learning aversion • Behaviour and conservation • Comparative approaches • Communication. 		2 SWS
Prüfung: Written summary of a recent research paper Prüfungsanforderungen: 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.		10 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Adrian Paterson	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3	
Maximale Studierendenzahl:		

10	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.INC.ECON.615: Applied Research Methods <i>English title: Applied Research Methods</i>	10 C 13 SWS
--	----------------

<p>Lernziele/Kompetenzen: 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>Topics</p> <ul style="list-style-type: none"> - Part I. Introduction and scientific approach to research - Part II. Design of research - Part III. Qualitative versus quantitative business research - Part IV. Analysis of data - Part V. Research reporting 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden</p>
---	---

Lehrveranstaltung: 1. Lecture: Applied Research methods	2 SWS
--	-------

Prüfung: Written exam and Oral presentation (ca 20 min)	10 C
--	------

Lehrveranstaltung: 2. Practical course: Applied Research methods	3 SWS
---	-------

Prüfung: Oral presentation (ca 20 min)	4 C
---	-----

<p>Prüfungsanforderungen: 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>	
---	--

<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Christopher Gan</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3</p>

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

10	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.INC.ERST.601: Advanced Theory in Resource Studies <i>English title: Advanced Theory in Resource Studies</i>		10 C 13 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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. 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. 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
Lehrveranstaltung: 1. Lecture: Advanced Theory in Resource Studies		
Prüfung: Readings analysis, theory review assignment and Written assignment, oral presentation (ca 45 min) and Written paper, oral presentation (ca 45 min)		10 C
Lehrveranstaltung: 2. Seminar: Advanced Theory in Resource Studies (Seminar)		
Prüfung: Written assignment, oral presentation (ca 45 min)		
Lehrveranstaltung: 3. Practical Course: Advanced Theory in Resource Studies		
Prüfung: Written paper, oral presentation (ca 45 min)		
Prüfungsanforderungen: 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		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Englisch	Roy Montgomery
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3
Maximale Studierendenzahl: 10	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul M.INC.ERST.606: Advanced Geographic Information Systems A</p> <p><i>English title: Advanced Geographic Information Systems A</i></p>	<p>10 C 13 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>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"> · Introduction/What is GIS? · Maps and Cartography · Spatial Thinking · Data Issues · Vector GIS · Vector Topology · Spatial Analysis · Aerial photos as basemaps · Raster GIS · Boolean Operation · Combining Overlays · DEMs/Neighbourhood Analysis · Viewshed Analysis · GPS and GIS · Remote Sensing and GIS. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 182 Stunden</p> <p>Selbststudium: 118 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Lecture</p> <p><i>Angebotshäufigkeit: jährlich</i></p>	
<p>Prüfung: Vector Project Report (25 %), Raster Project Report (25 %), Independent Project Report (40 %), Project Presentation (10 %)</p>	<p>10 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>On successful completion of the subject, the student will be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Distinguish between raster and vector data models in GIS 	

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

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.INC.ERST.607: Advanced Geographic Information Systems B <i>English title: Advanced Geographic Information Systems B</i>		10 C 13 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
Lehrveranstaltung: Lecture		
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%)		10 C
Prüfungsanforderungen: After successfully completing this course the students will be able to: <ol style="list-style-type: none"> 1. Understand, discuss and critically evaluate core GIS data management, spatial analysis, and spatial modeling concepts and tool 2. Understand and discuss basic concepts and methods in Remote Sensing and Geographic Positioning systems 3. Understand and discuss basic concepts related to cartography and mapping 4. Discuss the relevance of GIS and spatial sciences for solving real-world-problems 		
Zugangsvoraussetzungen: none	Empfohlene Vorkenntnisse: none	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Alle Crile Doscher	
Angebotshäufigkeit: jährlich1	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3	
Maximale Studierendenzahl: 10		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul M.INC.ERST.620: Advanced Environmental Management Systems</p> <p><i>English title: Advanced Environmental Management Systems</i></p>	<p>10 C 13 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</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>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 182 Stunden</p> <p>Selbststudium: 118 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Lecture</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Section 1: The Big Picture – organisations and the environment</p> <ul style="list-style-type: none"> • Global environmental changes • Impacts on business and other organisations • Organisational responses. <p>Section 2: Implementing environmental management systems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setting directions • Taking stock – where are you at now? • Risk assessment and management • Where to and how? <p>Section 3: The organisation and the community</p> <ul style="list-style-type: none"> • Managing stakeholder relationships <p>Section 4: The government response: Carrots and Sticks</p> <ul style="list-style-type: none"> • The government toolkit • NZ Environmental legislation. <p>Section 5: The future</p> <p>Sustainable environmental management in the 21st century.</p> <p><i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i></p>	
<p>Prüfung: Individual assignments (reports & presentations) (60 %), Major Group Project (30 %), Participation and Feedback (10%)</p>	<p>10 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</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.	
---	--

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

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

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

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

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.INC.ERST.636: Aspects of Sustainability: an international perspective <i>English title: Aspects of Sustainability: an international perspective</i>	10 C 13 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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: * explain and criticise the key theories and concepts in sustainability * analyse one selected sector of topic and produce a detailed critique of the extent to which it is currently sustainable (sector) or logically argued * be able to report orally in a seminar, and in a written report * have an understanding of the range of international laws, agreements, conventions, and leading international and national organisations working towards sustainable development and resource conservation.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar: Aspects of Sustainability (Seminar)	
Prüfung: Written exam (180 min)	10 C
Prüfungsanforderungen: 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	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. I.F. Spellerberg
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 10	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.INC.MGMT.611: Management Research Methods <i>English title: Management Research Methods</i>		10 C 13 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Prescription: Management research methods with an emphasis on applications in primary production, independent research into problems. Aims: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
Lehrveranstaltung: Lecture		
Prüfung: Subject Journal		10 C
Prüfungsanforderungen: By the completion of MGMT 611 class members will have: <ol style="list-style-type: none"> 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. 2. Prepared a viable research proposal to meet the requirements of the programme that each individual class member is taking. 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. 4. Developed a sound grasp of ethical research procedures and practice. 5. Been introduced to the issues likely to be encountered in cross-cultural research. 		
Zugangsvoraussetzungen: none	Empfohlene Vorkenntnisse: none	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Rupert Tipples	
Angebotshäufigkeit: jährlich1	Dauer:	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 3
Maximale Studierendenzahl: 10	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.INC.MGMT.615: Planning and Assessing International Development Projects <i>English title: Planning and Assessing International Development Projects</i>		10 C 13 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Prescription: 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. Aims: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
Lehrveranstaltung: Lecture		
Prüfung: Assignment 1 (20%), Assignment 2 (20%), Assignment 3 (60%)		10 C
Prüfungsanforderungen: On completion of MGMT 615, students will have: <ol style="list-style-type: none"> 1. An understanding of approaches used to deliver development assistance. 2. Used the 'Project Cycle' to illustrate the various phases of development projects. 3. Examined and critically appraised the identification, design and review phases of development projects. 4. Considered a range of techniques used in the design of rural development projects. 5. Been introduced to the process of financial and economic appraisal of development projects. 6. An introduction to methods used in implementing and managing development projects. 7. Considered different approaches, data and methods used to monitor and evaluate rural development projects. 8. Used the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) to analyse quantitative and qualitative information gathered in a household survey. 		
Zugangsvoraussetzungen: none	Empfohlene Vorkenntnisse: none	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Michael Lyne	
Angebotshäufigkeit: jährlich1	Dauer:	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	1 - 3
Maximale Studierendenzahl: 10	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul M.INC.RECN.626: Natural Resource Recreation & Tourism</p> <p><i>English title: Natural Resource Recreation & Tourism</i></p>	<p>10 C 13 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</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>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 182 Stunden</p> <p>Selbststudium: 118 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Lecture</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Topics</p> <ul style="list-style-type: none"> · Introduction to natural resource recreation and tourism: the estate and the dilemma · The history and development of New Zealand's Protected Areas · The natural resource recreationists: sociological and social demographic dimensions · The natural resource recreationists: experiential dimensions · Impacts of natural resource recreation (bio-physical and social) · Management of natural heritage: assumptions, values and practice · Managing visitor safety: moral and legal responsibilities for natural resource recreation and tourism · Risk and responsibility in natural resource recreation and tourism · Understanding visitor behaviour in natural resource settings: communication, persuasion and modification. <p><i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i></p>	

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.INC.SOCI.601: Social Science Research Methods (Quantitative) <i>English title: Social Science Research Methods (Quantitative)</i>	10 C 13 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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. 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. 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. Topics <ul style="list-style-type: none"> • Planning research • Literature reviews • Ethics in social science research • Data files; data transformation • Modes of observation • Probabilities and frequencies • Instruments • Descriptive statistics and graphs • Sampling • Causation, validity, and correlation • General linear model tests • Nonparametric tests • Professional writin • Presenting results 'live' 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
Lehrveranstaltung: 1. Lecture: Social Science Research Methods (Quantitative)	3 SWS
Prüfung: Written Exam and Written assignment (max 15-20 p)	10 C
Lehrveranstaltung: 2. Seminar: Social Science Research Methods (Quantitative) (Seminar)	4 SWS
Prüfung: Written assignment (max 15-20 p)	6 C

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.INC.SOCI.602: Social Science Research Methods (Qualitative) <i>English title: Social Science Research Methods (Qualitative)</i>	10 C 13 SWS
--	----------------

Lernziele/Kompetenzen: 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.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
--	--

Lehrveranstaltung: 1. Lecture: Social Science Research Methods (Qualitative)	3 SWS
---	-------

Prüfung: Oral exam (ca 45 min) or written exam (180 min) and Written Essay (max 15-20 p)	10 C
---	------

Lehrveranstaltung: 2. Seminar: Social Science Research Methods (Qualitative) (Seminar)	4 SWS
--	-------

Prüfung: Written Essay (max 15-20 p)	6 C
---	-----

Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> · Theory and practice of qualitative social scientific research · theory and practice of participant observation · intensive interviewing · life histories · document analysis 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
---	---

Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: L. Hunt
-----------------------------	--

Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
--	-----------------------------

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
---------------------------------------	----------------------------------

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

10	
----	--

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul M.INC.TOUR.603: Tourism Management <i>English title: Tourism Management</i></p>	<p>10 C 13 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Prescription: 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 182 Stunden Selbststudium: 118 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Lecture <i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tourism Systems and Planning Imperatives • The evolution of tourism planning thought • Marketing, economic planning or resource management • The need for and scope of Tourism Planning • Assessing Tourism's Impacts: processes of change • Economic impacts • Physical impacts • Socio-cultural impacts • Methods and models for Tourism Planning • Marketing Perspectives • Public participation and community based approaches • Land-Use approaches (including GIS) • Tourism and Development • Sustainable Tourism Development 	
<p>Prüfung: Essay, Presentation, Formal Paper, Final Exam</p>	<p>10 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen: As a result of their exposure to lecture, reading and assignment material students will be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Explain the nature of tourism systems and their requirements for integrated planning. 2. Describe the major forces that impel evolution of tourism destination areas and understand models that describe their evolution. 3. Relate visitor, industry and destination resource characteristics to tourism management models. 	

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.	

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

Georg-August-Universität Göttingen		10 C 13 WLH
Module M.INC.TOUR.604: Tourist Behaviour		
Learning outcome, core skills: An advanced study of human behaviour and its management in relation to tourism. The cross-cultural nature of international tourism. An evaluation of the methods used to manage tourist behaviour. Students will be able to apply a diverse range of theoretical approaches to tourist behaviour and the management of that behaviour. They will understand fundamental concepts of tourist behaviour and be able to critically discuss the behavioural, social and economic nature of tourism.		Workload: Attendance time: 182 h Self-study time: 118 h
Course: Tourist Behaviour (Lecture)		
Course: Tourist Behaviour (Exercise)		
Examination: Assignment (max. 5000 words)		10 C
Examination requirements: Students are required to submit a term paper designed to be a first draft of a journal article. The best/most suitable papers will be prepared for submission to a tourism journal. Students select a topic of their choice and apply an existing theory of human behaviour to a tourism context. During the course they give two presentations to the class and write these up as literature reviews. At the end of the semester they give a public, conference style, presentation on their topic. Marks are awarded for presentations and all written work.		
Admission requirements: None but students are expected to attend a workshop on writing a literature review organized by the LU Library Teaching and Learning services.	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Dr. David Fisher	
Course frequency: Lincoln semester II	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: none	Recommended semester: 2 - 3	
Maximum number of students: 10		

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Modul M.SIA.A11: Tropical animal husbandry systems <i>English title: Tropical animal husbandry systems</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Students are able to: understand the impact of the natural and economic environment on the evolution of different types of husbandry systems as well as on their orientation and intensity of production; gain understanding for parameters that have to be considered when aiming at the improvement of livestock husbandry systems within a given framework; individually analyse and present a specific tropical livestock production system.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium: 120 Stunden
Lehrveranstaltung: Tropical animal husbandry systems (Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> This module provides an extensive overview on the different forms of animal husbandry systems in developing and transformation countries of Africa, Asia and Latin America, ranging from camel nomadism in deserts to beef ranching and intensive dairying in tropical highlands. The system-specific strategies of livestock management are analysed in view of their ecological and economic sustainability. The (potential) interactions of livestock with other components of the farming system are explored, thereby differentiating between market and subsistence oriented systems. The role of additional factors influencing livestock production systems such as cultural, social, economical and political frame conditions are discussed. 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
Prüfung: Klausur (90 Minuten, Gewicht: 75%) und Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 15 Minuten, Gewicht: 25%) Prüfungsanforderungen: abiotic and biotic conditions of animal husbandry in the (sub-)Tropics; characteristics, opportunities/constraints of pastoral, agro-pastoral, silvo-pastoral, aquatic, industrial and urban systems; species-specific management and production (cattle, sheep, goat, camel, yak, pig, poultry).	6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Basic knowledge (B.Sc. level) of plant and animal sciences or agricultural economics

Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Eva Schlecht
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester; Göttingen	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Literature: 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	

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Modul M.SIA.E10: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics <i>English title: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Students acquire basic concepts of biological and economic biodiversity research. The focus is on the socio-economic importance of biological diversity. Students will be able to identify and analyse issues of the utilisation and protection of biological diversity at the level of genes, species and ecosystems. They acquire knowledge on the most important methods of the welfare economic valuation of biodiversity, its elements and the ecosystem services depending on it, and learn how to use this knowledge for analytical purposes. Furthermore, students deepen their capacity to (i) identify scientific literature for a given socio-economic biodiversity problem, (ii) analyse the literature in environmental and resource economics terms, and (iii) use the information gained for presentation in a written term paper.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics (Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Socio-economic importance of biodiversity, threats to it and its protection at the genetic, species and ecosystem level; design of analytic procedures for an economic quantification of the importance of biodiversity and its application to a chosen real-world case. keine spezielle Literatur	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten, Gewichtung: 50%) und aufbauende Hausarbeit (max. 20 Seiten, Gewichtung: 50%) Prüfungsanforderungen: For an agreed upon topic, suitable environmental and resource economics strategies for analysis must be identified, and implemented using self-identified and self-analysed scientific literature and/or data. Regularly, knowledge imparted during the lecture component of the course will have to be used. Writing the term paper will require that the fundamental techniques of literature-based scientific research are mastered.	6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rainer Marggraf
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester; Göttingen	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl:	

20	
----	--

Bemerkungen:

Literature:

no a priori prescribed literature

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Module M.SIA.E11: Socioeconomics of rural development and food security		6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Students learn concepts of development and problem-oriented thinking in a development policy context. The identification of interdisciplinary linkages is trained. Building on case-study analyses, course participants can pinpoint appropriate economic and social policies and assess their impacts. These qualifications can also be transferred to unfamiliar situations.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Socioeconomics of rural development and food security (Lecture) <i>Contents:</i> This module provides students with an overview of socioeconomic aspects of hunger and poverty in developing countries. Apart from more conceptual issues and development theories, policy strategies for rural development and poverty alleviation are discussed and analyzed. Special emphasis is put on problems in the small farm sector. Numerous empirical examples are used to illustrate the main topics.		4 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination requirements: Concepts and measurement of hunger and poverty; development theory; classification and evaluation of rural development policies		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Prior knowledge of microeconomics at the BSc level is useful	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Matin Qaim	
Course frequency: each winter semester; Göttingen	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: 120		
Additional notes and regulations: Literature: Text books, research articles and lecture notes.		

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Module M.SIA.E12M: Quantitative research methods in rural development economics		6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Students are familiar with empirical, quantitative methods in rural development economics. Thus, they are able to develop and implement their own research projects.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Quantitative research methods in rural development economics (Lecture) <i>Contents:</i> This module teaches and trains methodological skills for the analysis of micro data in rural development economics. In particular, farm and household level data are used. Apart from statistical and econometric techniques, approaches of primary data collection are covered (questionnaire development, survey sampling design). These methods are used for concrete examples in the computer lab.		4 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination requirements: Use and interpretation of descriptive statistics and standard econometric methods; hypothesis testing; data management; sampling design.		6 C
Admission requirements: Familiarity with the contents of the module "Socioeconomics of Rural Development and Food Security" is assumed.	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Matin Qaim	
Course frequency: each summer semester; Göttingen	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: 40		
Additional notes and regulations: Literature: Text books, research articles and lecture notes.		

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Module M.SIA.E14: Evaluation of rural development projects and policies		6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: Students understand the standard methods in the economic analysis and evaluation of development projects and policies. They are able to design and perform cost-benefit analysis as well as project evaluations independently.		Workload: Attendance time: 40 h Self-study time: 140 h
Course: Evaluation of rural development projects and policies (Lecture) <i>Contents:</i> This module teaches standard methods in the economic analysis and evaluation of development projects and policies. It covers the economic and financial assessment of rural development projects (in particular cost-benefit analysis), as well as experimental and quasi-experimental impact evaluation methods. These methods are illustrated with examples and students learn to apply these methods in different exercises.		4 WLH
Examination: Written exam (90 minutes, 70%) and homework (max. 10 pages, 30%) Examination requirements: Cost-benefit analysis; impact evaluation		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Knowledge of the content of the module "Socioeconomics of Rural Development and Food Security" and "Econometrics I" is required.	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Matin Qaim	
Course frequency: each summer semester; Göttingen	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: 45		
Additional notes and regulations: Literature: Text books, research articles and lecture notes.		

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Module M.SIA.E23: Global agricultural value chains and developing countries		6 C 4 WLH
Learning outcome, core skills: The students will become familiar with the application of these models through empirical examples and the discussion of journal articles.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Global Agricultural Value Chains and Developing Countries (Lecture) <i>Contents:</i> This lecture deals with the impacts of restructured and globalized agricultural markets on small-scale farmers and traders in developing countries. Current developments and changes on agricultural markets are analyzed and the implications for developing countries discussed. Approaches of the value chain analysis and the promotion of pro-poor value chains are explained. Emphasis will be laid on the roles of institutions for the performance of markets in developing countries, especially against the background of recent developments. Models of contract theory, institutional and transaction costs economics are conveyed and used to analyze the situation in developing countries.		4 WLH
Examination: Presentation (ca. 30 minutes, 50%) and written exam (45 minutes, 50%) Examination requirements: Specific knowledge of contract theory, economics of transaction costs and institutions as well as the application of the concepts to current aspects with the context of developing countries. Understanding of the role of institutions regarding the mechanism of agricultural markets.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Meike Wollni	
Course frequency: each winter semester; Göttingen	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: not limited		
Additional notes and regulations: Literature: Selected articles from academic journals and book chapters		

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Modul M.SIA.E24: Topics in Rural Development Economics I <i>English title: Topics in rural development economics I</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: The objective of this course is to acquaint Master students with the reading and understanding of scientific journal articles on relevant topics of rural development economics. Student should learn how to develop a scientific research question, choose appropriate research methods and structure a scientific article.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Topics in Rural Development Economics I (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> This course will provide Master Students with an overview of relevant topics in rural development economics, which will also enable them to develop own research questions and study approaches in this field. The module is structured as a reading course, building on selected articles from relevant international journals. Students are required to read announced articles before the classroom sessions, in order to enable a critical debate in class. The articles selected for the course are clustered around key topics relevant to rural development economics, such as listed below. Tentative Topics <ol style="list-style-type: none"> 1. The food system transformation and smallholder farmers 2. Rural livelihood strategies and income diversification 3. Adoption and impact of modern agricultural technology 4. Economics of nutrition and health 5. Gender and intra-household resource allocation Master students will have to write a summary of a selected journal article. Furthermore, the course should enable them to develop own research questions and study approaches in the field of rural development economics.	4 SWS
Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 10 Minuten, Gewichtung: 40%) und Hausarbeit (max. 4 Seiten, Gewichtung: 60%) Prüfungsanforderungen: Constructive participation in the discussion during the lectures, which requires the reading of the articles indicated. In both the written and the oral assignments, students are supposed to demonstrate that they are able to identify the most relevant aspects of the articles and to critically evaluate the research questions, the methods and the results of the studies.	6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Meike Wollni
Angebotshäufigkeit:	Dauer:

jedes Sommersemester; Göttingen	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	
Bemerkungen: Literature: Selected articles from academic journals and book chapters	

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Modul M.SIA.I12: Sustainable International Agriculture: basic principles and approaches <i>English title: Sustainable international agriculture: basic principles and approaches</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Students <ul style="list-style-type: none"> • are able to describe the main bio-physical and socio-economic drivers shaping agricultural production systems and land and resource use strategies; • have knowledge of relevant ecological, economic and social indicators • can describe and apply integrated approaches of indicator use for the evaluation of a system's sustainability 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Sustainable International Agriculture: basic principles and approaches (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> In view of global change spanning from population growth, migration, and urbanization to climate change, land degradation and water scarcity, the sustainable use of human and natural resources for the continued provision of quantitatively and qualitatively adequate food poses a major challenge to all stakeholders involved in agricultural production worldwide. This module therefore addresses the basic concepts and principles of sustainability and sustainable agriculture, in its ecological, economic and social dimensions. Approaches to determine the bio-physical and socio-economic sustainability of a land use systems and of agricultural value chains are evaluated, and possibilities to implement sustainable management strategies along the continuum of water, soils, plants, animals, producers and consumers are discussed, thereby also accounting for relevant temporal and spatial scales.	4 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • general definitions and indicators for sustainable development; strong and weak sustainability; the substitution-paradigm and its limits; carrying capacity and critical natural capital; economic growth models; economic approaches for the quantification of sustainable development; SNA / green accounting; cost-benefit analysis. • dimensions of social sustainability; utilization of communal resources; McDonaldisation of agriculture; agriculture and social justice. • multi-functionality and farm-management; realization of sustainability concepts in the farm enterprise; agro-ecological systems and sustainable farm management; indicators for enterprise sustainability; controlling of sustainability; profitability of organic farming; collective forms of farming. • sustainability of livestock husbandry; environmental effects of animal keeping and their avoidance: a) GHG emissions and environmental pollution from animal holdings; b) overgrazing. 	6 C

<ul style="list-style-type: none"> • concepts of sustainability; agroforestry systems; shifting cultivation; effects on soil fertility and sustainability. • role of soils in ecosystems; soil types; soil functions and soil threats/degradation; physical, chemical and biological soil quality indicators; soil organic matter; soil as a carbon sink or source and greenhouse gas emissions; soil conservation; soil compaction. 	
--	--

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

<p>Bemerkungen:</p> <p>Literature:</p> <p>Lecture notes and reading materials distributed during the module; Bell, S. & Morse, S., 2003. Measuring sustainability: learning by doing; Earthscan, London, UK. Bell, S. & Morse, S., 2008. Sustainability indicators: measuring the immeasurable? Earthscan, London, UK.</p>

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Module M.SIA.P08: Pests and diseases of tropical crops		6 C 6 WLH
Learning outcome, core skills: Students should become familiar with the causes of diseases (abiotic & biotic diseases), with the taxonomy of disease agents (bacteria, fungi, virus) and insect pests, with basics of integrated pest management (approaches, economic threshold, epidemiology), and biological, cultural control (cultivars, crop rotation, planting term, manual control), and chemical control options (toxicology, fungicides, insecticides) of the main crops in subtropical and tropical regions		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 96 h
Course: Pests and diseases of tropical crops (Lecture, Seminar) <i>Contents:</i> Pests and diseases of selected crops are treated together for each crop including approaches to integrated control. The following crops will be presented: rice, maize, cotton, cocoa, coffee, cassava, phaseolus beans, bananas, and others. For each crop, a short introduction to botanical and agronomic features (as far as they concern disease or pest control) is given, together with an overview of the main diseases world-wide. The economic importance of diseases and pests in different geographical areas is discussed. The most important diseases and pests of die crop are treated in detail and die possibilities for integrated control are discussed. Short introductions (reviews) on basic subjects of plant protection are given, these include: causes of diseases (abiotic & biotic diseases), taxonomy of disease agents (bacteria, fungi, viruses) and insect pests, integrated pest management (approaches, economic threshold), biological control (diseases, pests), cultural control (varieties, crop rotation, planting term, manual control), and chemical control (toxicology, fungicides, insecticides). Students will give seminars on related topics. Vorlesungsbasierte Literatur		6 WLH
Examination: Written exam (60 minutes, 67%) and presentation (ca. 20 minutes, 33%) Examination prerequisites: Seminar speech Examination requirements: Knowledge on the most important pests and diseases of tropical and subtropical crops; chemical and biological control options, phytosanitary approaches, and sustainable cropping systems for tropical crops.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge (B.Sc. level) in agricultural entomology, plant diseases and plant production	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Vidal	
Course frequency:	Duration:	

each summer semester; Göttingen	1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:
Maximum number of students: 30	
Additional notes and regulations: Literature: Lecture based materials; details provided during lectures.	

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Modul M.SIA.P10: Tropical agro-ecosystem functions <i>English title: Tropical agro-ecosystem functions</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Knowledge of the processes of soil degradation as well as of the measures for their control or prevention in selected land use systems of the tropics and subtropics; knowledge of ecological system functions and their synthesis in agronomic concepts for the adaptation to unfavourable climatic and pedological conditions in the tropics and subtropics.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Tropical agro-ecosystem functions (Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Introduction to and overview of agronomy-based land use systems in the tropics and subtropics taking into account ecological points of view. Analysis of the sustainability of plant production under special consideration of the physical, chemical and biological soil quality as well as the efficient water use in the seasonal tropics.		4 SWS
Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 30 Minuten, Gewichtung: 50%) und mündliche Prüfung (ca. 30 Minuten, Gewichtung: 50%) Prüfungsanforderungen: Knowledge about the processes of soil degradation and the measures taken to control or prevent in selected land use systems in the tropics and subtropics; knowledge of ecosystem functions and their synthesis in agronomic concepts to adapt to unfavorable climatic and pedological conditions in the tropics and subtropics.		6 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Basic knowledge (B.Sc. level) of soil and plant sciences	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Ronald Franz Kühne	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester; Göttingen	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 15		
Bemerkungen: Literature: Lecture notes and handouts, selected chapters from textbooks; copies of PowerPoint presentations		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.WIWI-VWL.0008: Development Economics I: Macro Issues in Economic Development		
Learning outcome, core skills: 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.	Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h	
Course: Development Economics I (Lecture) <i>Contents:</i> Overview of macroeconomic issues and approaches to analyzing problems of developing countries. Topics include measurement of development, historical evolution of income differences, growth theory, and linkages between trade, finance, aid, population, and inequality and economic development.	2 WLH	
Course: Development Economics I (Exercise) <i>Contents:</i> The tutorial is used to deepen understanding of concepts used in the lecture, discuss relevant literature, and apply concepts and methods developed in the lecture.	2 WLH	
Examination: Written Exam	6 C	
Examination requirements: 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.		
Admission requirements: None	Recommended previous knowledge: Knowledge of macroeconomics and econometrics at BA level is highly desirable.	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Stephan Klasen	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 3	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen Module M.WIWI-VWL.0055: Globalization and Development	6 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the course students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> • understand how globalization can contribute to economic development in developing economies and which risks it entails, • understand not only the growth effects of trade and trade liberalization, but also on inequality, and poverty in developing countries, • understand the analytical – both theoretical and empirical – tools and models to assess the transmission channels of globalization, • critically evaluate the potential development impacts of policies related to globalization, in particular trade and investment policies. 	Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
Course: Globalization and Development (Seminar) <i>Contents:</i> The following list of issues and questions are exemplary of issues and questions covered by the seminar. This list is subject to change, as new aspects of globalization become relevant: <ul style="list-style-type: none"> • Defining and measuring globalization • Does trade lead to higher growth? • Capital account liberalization, financial globalization and development • Competing concepts of inequality in the Globalization Debate • Does globalization make the poor poorer and the rich richer? Inequality trends within developing countries • The links between trade liberalization and poverty • Do agricultural subsidies in rich countries really hurt the poor? • Agricultural high value products: Pathway out of poverty? • Manufacturing in poor countries: Yet another form of exploitation? • Rising food prices and the poor • Land grab or beneficial investment? Large-scale agricultural investments in developing countries • Migration, trade and development • Globalization, Patents, and health 	2 WLH
Examination: Presentation (ca. 15 minutes) with written elaboration (max. 20 pages)	6 C
Examination requirements: In the paper, students demonstrate their ability to critically review academic studies on a particular topic, show their ability to synthesize the results and develop a clear argument backed by the evidence in the literature. They also demonstrate their ability to judge the quality and relevance of research on the topic, structure the theoretical and empirical insights from the literature, and, accordingly, write an own scientific paper that comprises policy implications. In the presentation, they demonstrate their ability to	

present key insights from complex theoretical and empirical papers, and to present and defend their own argument on the chosen topic/question.	
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I B.WIWI-OPH.0007 Microeconomics I B.WIWI-VWL.0006 Economic Growth and Development
Language: English	Person responsible for module: apl. Prof. Dr. Jann Lay
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester: 1 - 4
Maximum number of students: 20	