



Inhaltsverzeichnis

Seite

Fakultät für Geowissenschaften und Geographie:

Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Geowissenschaften“ 5596

Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Geographie“ 5660

Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Geowissenschaften“ 5835

Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Geographie: Ressourcenanalyse- und management“ 5900

Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie:

Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang „Sustainable Forest and Nature Management“ 5987

Fakultät für Geowissenschaften und Geographie:

Nach Beschluss des Fakultätsrates der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie vom 16.07.2012 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 25.09.2012 das Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Geowissenschaften“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.06.2012 (Nds. GVBl. S. 186); § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b) NHG, § 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung tritt rückwirkend zum 01.10.2012 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung
für den Bachelor-Studiengang
"Geowissenschaften" (Amtliche
Mitteilungen I 35/2012 S. 1816)**

Module

B.Che.1201: Einführung in die Organische Chemie.....	5605
B.Che.7001: Allgemeine und Anorganische Chemie für Nebenfach.....	5606
B.Che.8001: Einführung in die Physikalische Chemie.....	5608
B.Geg.05: Relief und Boden.....	5609
B.Geg.06: Klima und Gewässer.....	5610
B.Geo.101a: System Erde Ia.....	5612
B.Geo.101b: System Erde Ib.....	5613
B.Geo.102: Grundlagen der geowissenschaftlichen Geländeausbildung.....	5615
B.Geo.103a: System Erde IIa: Exogene Dynamik.....	5617
B.Geo.103b: System Erde IIb: Entstehung des Lebens und Entwicklung der Organismen in ihren Lebensräumen.....	5619
B.Geo.104: Erdgeschichte.....	5620
B.Geo.105: Strukturgeologie I.....	5622
B.Geo.106: Petrologie.....	5623
B.Geo.107: Karten und Profile.....	5624
B.Geo.108a: Angewandte Geowissenschaften I.....	5625
B.Geo.108b: Angewandte Geowissenschaften II.....	5627
B.Geo.109: Geochemie I.....	5629
B.Geo.110: Regionale Geologie.....	5631
B.Geo.111: Instrumentelle Analytik.....	5632
B.Geo.201: Geowissenschaftliche Fernerkundung.....	5633
B.Geo.202: Analytische Geochemie.....	5635
B.Geo.203: Isotopengeologie.....	5636
B.Geo.204: Strukturgeologie II.....	5637
B.Geo.205: Sedimentologie und Sedimentpetrographie.....	5639
B.Geo.206: Hydro- und Ingenieurgeologie.....	5640
B.Geo.207: Geomaterialien.....	5642
B.Geo.208: Umweltgeowissenschaften.....	5643
B.Geo.209: Biosedimentologie.....	5645
B.Geo.503: Biologie für Geowissenschaftler.....	5646

Inhaltsverzeichnis

B.Geo.601: Externes Praktikum	5647
B.Geo.602: Externes Praktikum II.....	5649
B.Geo.701: Erdöl-/Erdgas-Exploration und -Produktion in den Geowissenschaften.....	5650
B.Geo.702: Praxis des Naturkatastrophen-Managements.....	5652
B.Geo.703a: Introduction to Marine Biodiversity - Seminar series.....	5653
B.Geo.703b: Introduction to Marine Biodiversity - Field trip.....	5654
B.Geo.707: An Introduction to Molecular, Phylogenetic and DNA Barcoding Methods.....	5655
B.Mat.0821: Mathematische Grundlagen in den Geowissenschaften.....	5656
B.Mat.0822: Statistik für Studierende der Geowissenschaften.....	5657
B.Phy.715: Experimentalphysik für Nichtphysiker.....	5658

Übersicht nach Modulgruppen

1) Bachelor-Studiengang "Geowissenschaften"

Es müssen mindestens 180 C erworben werden.

a) Fachstudium

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 127 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen absolviert werden.

aa) Pflichtmodule

Es müssen folgende 17 Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 111 C erfolgreich absolviert werden:

B.Geo.101a: System Erde Ia (5 C, 4 SWS) - Orientierungsmodul.....	5612
B.Geo.101b: System Erde Ib (5 C, 4 SWS) - Orientierungsmodul.....	5613
B.Geo.103a: System Erde IIa: Exogene Dynamik (5 C, 4 SWS) - Orientierungsmodul.....	5617
B.Geo.103b: System Erde IIb: Entstehung des Lebens und Entwicklung der Organismen in ihren Lebensräumen (5 C, 4 SWS) - Orientierungsmodul.....	5619
B.Che.7001: Allgemeine und Anorganische Chemie für Nebenfach (12 C, 14 SWS) - Pflichtmodul.....	5606
B.Geo.102: Grundlagen der geowissenschaftlichen Geländeausbildung (5 C, 5 SWS) - Pflichtmodul.....	5615
B.Geo.104: Erdgeschichte (7 C, 5 SWS) - Pflichtmodul.....	5620
B.Geo.105: Strukturgeologie I (7 C, 5 SWS) - Pflichtmodul.....	5622
B.Geo.106: Petrologie (8 C, 7 SWS) - Pflichtmodul.....	5623
B.Geo.107: Karten und Profile (7 C, 6 SWS) - Pflichtmodul.....	5624
B.Geo.108a: Angewandte Geowissenschaften I (7 C, 6 SWS) - Pflichtmodul.....	5625
B.Geo.108b: Angewandte Geowissenschaften II (5 C, 4 SWS) - Pflichtmodul.....	5627
B.Geo.109: Geochemie I (7 C, 6 SWS) - Pflichtmodul.....	5629
B.Geo.110: Regionale Geologie (7 C, 6 SWS) - Pflichtmodul.....	5631
B.Geo.111: Instrumentelle Analytik (7 C, 6 SWS) - Pflichtmodul.....	5632
B.Mat.0821: Mathematische Grundlagen in den Geowissenschaften (6 C, 4 SWS) - Pflichtmodul.....	5656
B.Mat.0822: Statistik für Studierende der Geowissenschaften (6 C, 4 SWS) - Pflichtmodul.....	5657

bb) Wahlpflichtmodule I

Es muss mindestens ein Modul im Umfang von insgesamt wenigstens 10 C erfolgreich absolviert werden:

B.Che.8001: Einführung in die Physikalische Chemie (10 C, 7 SWS).....	5608
B.Phy.715: Experimentalphysik für Nichtphysiker (10 C, 9 SWS).....	5658

cc) Wahlpflichtmodule II

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

B.Che.1201: Einführung in die Organische Chemie (6 C, 5 SWS).....	5605
B.Geg.05: Relief und Boden (8 C, 6 SWS).....	5609
B.Geg.06: Klima und Gewässer (7 C, 4 SWS).....	5610
B.Geo.503: Biologie für Geowissenschaftler (6 C, 4 SWS).....	5646

b) Individuelle Profilbildung

Für die individuelle Profilbildung steht eine Auswahl von Wahlpflichtmodulen aus den Geowissenschaften und dem Schlüsselkompetenzbereich zur Verfügung. Daneben ist von allen Studierenden ein externes Berufspraktikum zu absolvieren. Je nach Studienziel (Übergang in den Beruf oder Übergang in die weiterführenden Master-Studiengänge) werden zwei unterschiedliche "angewandte Profile" und ein "forschungsorientiertes Profil" empfohlen. Es sind Module im Umfang von insgesamt wenigstens 26 C erfolgreich nach Maßgabe nachfolgender Bestimmungen zu absolvieren.

aa) Angewandtes Profil 1 (A1): Geowissenschaftler/in in Behörden und Consulting

i) Wahlpflichtmodul I

Es muss folgendes Wahlpflichtmodul im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden. Das externe Praktikum ist in entsprechenden Betrieben bzw. Einrichtungen zu absolvieren.

B.Geo.601: Externes Praktikum (6 C).....	5647
--	------

ii) Wahlpflichtmodule II

Es müssen drei der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt wenigstens 20 C erfolgreich absolviert werden.

B.Geo.201: Geowissenschaftliche Fernerkundung (7 C, 5 SWS).....	5633
B.Geo.204: Strukturgeologie II (6 C, 4 SWS).....	5637
B.Geo.205: Sedimentologie und Sedimentpetrographie (7 C, 6 SWS).....	5639
B.Geo.206: Hydro- und Ingenieurgeologie (7 C, 6 SWS).....	5640
B.Geo.208: Umweltgeowissenschaften (7 C, 6 SWS).....	5643

bb) Angewandtes Profil 2 (A2): Geowissenschaftler/in in der industriellen Praxis

i) Wahlpflichtmodul I

Es muss folgendes Wahlpflichtmodul im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden. Das externe Praktikum ist in entsprechenden Betrieben bzw. Einrichtungen zu absolvieren.

B.Geo.601: Externes Praktikum (6 C) - Pflichtmodul..... 5647

ii) Wahlpflichtmodule II

Es müssen drei der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt wenigstens 20 C erfolgreich absolviert werden.

B.Geo.201: Geowissenschaftliche Fernerkundung (7 C, 5 SWS)..... 5633

B.Geo.202: Analytische Geochemie (7 C, 5 SWS)..... 5635

B.Geo.204: Strukturgeologie II (6 C, 4 SWS)..... 5637

B.Geo.205: Sedimentologie und Sedimentpetrographie (7 C, 6 SWS)..... 5639

B.Geo.207: Geomaterialien (7 C, 6 SWS)..... 5642

cc) Forschungsorientiertes Profil (F): Übergang zu weiterführenden Master-Studiengängen

i) Wahlpflichtmodul I

Es muss folgendes Wahlpflichtmodul im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden. Das externe Praktikum ist in einer Forschungseinrichtung oder einem Betrieb, der vorwiegend M.Sc.-Absolventen einstellt, zu absolvieren.

B.Geo.601: Externes Praktikum (6 C) - Pflichtmodul..... 5647

ii) Wahlpflichtmodule II

Es müssen drei der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt wenigstens 20 C erfolgreich absolviert werden.

B.Geo.201: Geowissenschaftliche Fernerkundung (7 C, 5 SWS)..... 5633

B.Geo.202: Analytische Geochemie (7 C, 5 SWS)..... 5635

B.Geo.203: Isotopengeologie (7 C, 6 SWS)..... 5636

B.Geo.204: Strukturgeologie II (6 C, 4 SWS)..... 5637

B.Geo.205: Sedimentologie und Sedimentpetrographie (7 C, 6 SWS)..... 5639

B.Geo.206: Hydro- und Ingenieurgeologie (7 C, 6 SWS)..... 5640

B.Geo.207: Geomaterialien (7 C, 6 SWS)..... 5642

B.Geo.208: Umweltgeowissenschaften (7 C, 6 SWS).....	5643
B.Geo.209: Biosedimentologie (7 C, 6 SWS).....	5645

c) Schlüsselkompetenzen

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

aa) Wahlpflichtmodule I

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 9 C nach freier Wahl aus dem universitätsweiten "Modulverzeichnis Schlüsselkompetenzen" in der jeweils geltenden Fassung sowie dem Modulangebot des ZESS erfolgreich absolviert werden. Ferner kann folgendes Modul gewählt werden:

B.Geo.602: Externes Praktikum II (6 C).....	5649
---	------

bb) Wahlpflichtmodule II

Es muss ein Modul nach Wahl im Umfang von mindestens 6 C aus dem Angebot der Universität (nach Einverständnis der anbietenden Fakultät) oder folgender Module erfolgreich absolviert werden:

B.Geo.701: Erdöl-/Erdgas-Exploration und -Produktion in den Geowissenschaften (3 C, 3 SWS).....	5650
B.Geo.702: Praxis des Naturkatastrophen-Managements (3 C, 3 SWS).....	5652
B.Geo.703a: Introduction to Marine Biodiversity - Seminar series (3 C, 2 SWS).....	5653
B.Geo.703b: Introduction to Marine Biodiversity - Field trip (3 C, 2 SWS).....	5654
B.Geo.707: An Introduction to Molecular, Phylogenetic and DNA Barcoding Methods (3 C, 2 SWS).....	5655

d) Bachelorarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Bachelorarbeit werden 12 C erworben.

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.1201: Einführung in die Organische Chemie <i>English title: Introduction to Organic Chemistry</i>		6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende <ul style="list-style-type: none"> • sicher mit der Nomenklatur, den Substanzklassen, funktionellen Gruppen, Bindungstheorie und Projektionen umgehen können. • grundlegende naturwissenschaftliche Kenntnisse und Kompetenzen auf dem Gebiet der Organischen Chemie auf Fragen der Stoffchemie anwenden können. • Prinzipien der Organischen Chemie und ihrer Reaktionsmechanismen als Reaktionsgleichungen formulieren. • mit dem Überblick über organisch-chemische Prozesse einen Bezug zum täglichen Leben und auf Biomoleküle des Zellgeschehens herstellen können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung Experimentalchemie II (Organische Chemie) 2. Übungen zur Experimentalchemie II (Organische Chemie)		
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Bindungstheorie; Stereochemie; Stoffchemie und einfache Transformationen (Kohlenwasserstoffe, Halogenalkane, Alkohole, Ether, Amine, Aromaten, Carbonyl-Verbindungen, Carbonsäuren und Derivate); Mechanismen (Nucleophile Substitution, Eliminierung, Addition, aromatische Substitution, Oxidation, Reduktion, Umlagerungen, pericyclische Reaktionen); Naturstoffchemie: Fette, Kohlehydrate, Peptide/Proteine, Nukleinsäuren, Terpene, Steroide, Alkaloide, Antibiotika, Flavone		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Ulf Diederichsen	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2	
Maximale Studierendenzahl: 180		

Georg-August-Universität Göttingen		12 C 14 SWS
Modul B.Che.7001: Allgemeine und Anorganische Chemie für Nebenfach		
Lernziele/Kompetenzen: Verstehen der allgemeinen Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten der allgemeinen und anorganischen Chemie, sicherer Umgang mit deren Begriffen, Erwerb erster Kenntnisse der anorganischen Stoffchemie, Kennenlernen experimenteller Arbeitstechniken anhand von Schlüsselreaktionen. Prüfungsanforderungen: Atombau und Periodensystem, Grundbegriffe, Elemente und Verbindungen, Aufbau der Materie, einfache Bindungskonzepte, Chemische Gleichungen und Stöchiometrie, Chemische Gleichgewichte, einfache Thermodynamik und Kinetik, Säure-Base-Reaktionen inklusive Puffer, Redoxreaktionen, Löslichkeit, einfache Elektrochemie; Vorkommen, Darstellung und Eigenschaften der Elemente und ihrer wichtigsten Verbindungen; Einführung in spektroskopische Methoden. Integrative Vermittlung von Schlüsselkompetenzen: Teamarbeit; Gute wissenschaftliche Praxis; Protokollführung; Sicheres Arbeiten im Labor.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 196 Stunden Selbststudium: 164 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung 'Experimentalchemie I (Allgemeine und Anorganische Chemie)' <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i> 2. Seminar zur Vorlesung 'Experimentalchemie I' <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		4 SWS 2 SWS
Prüfung: Bewertete Abschlussklausur zu Vorlesung und Seminar (120 Minuten) Prüfungsanforderungen: Atombau und Periodensystem, Grundbegriffe, Elemente und Verbindungen, Aufbau der Materie, einfache Bindungskonzepte, Chemische Gleichungen und Stöchiometrie, Chemische Gleichgewichte, einfache Thermodynamik und Kinetik, Säure-Base-Reaktionen inklusive Puffer, Redoxreaktionen, Löslichkeit, einfache Elektrochemie, Vorkommen, Darstellung und Eigenschaften der Elemente und ihrer wichtigsten Verbindungen.		6 C
Lehrveranstaltung: Praktikum 'Chem. Praktikum für Studierende der Physik/ Geowissenschaften' mit Begleitseminar <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</i>		6 SWS
Prüfung: Abschlussklausur zum Seminar zum Praktikum (120 Minuten)		6 C
Prüfung: Bescheinigung über erfolgreiche Teilnahme an Praktikum , unbenotet Prüfungsanforderungen: Details siehe Praktikumsordnung		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dietmar Stalke	

Angebotshäufigkeit: VL: WiSe; Praktikum: WiSe + SoSe	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4
Maximale Studierendenzahl: 60	
Bemerkungen: Bachelor-Studiengang Geowissenschaften Praktikum: WiSe: Blockpraktikum in vorlesungsfreier Zeit; SoSe in Vorlesungszeit Anmeldemodalitäten: Vgl. UniVZ und StudIP	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.8001: Einführung in die Physikalische Chemie <i>English title: Introduction to Physical Chemistry</i>		10 C 7 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele und Kompetenzen: In der Vorlesung erlangen die Studierenden ein grundlegendes Verständnis des chemischen Gleichgewichts, der chemischen Kinetik sowie der Elektrochemie unter besonderer Berücksichtigung von Anwendungen im biologisch-medizinischen Bereich. Im Praktikumsteil werden diese Kenntnisse in einfachen Versuchen vertieft.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 98 Stunden Selbststudium: 202 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Physikalische Chemie <i>Inhalte:</i> Vorlesung "Einführung in die Physikalische Chemie" mit Übungen (2+2 SWS) Praktikum "Einführung in die Physikalische Chemie" (Blockveranstaltung 3 SWS)		7 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Für Zulassung zum Praktikum: Kurztests zur Vorlesung - Für Zulassung zur Modulprüfung: 8 testierte Versuchsprotokolle		
Prüfungsanforderungen: Hauptsätze der Thermodynamik, Reale Gase, Thermochemie, chemisches Gleichgewicht, Phasengleichgewicht, Phasendiagramme, Elektrolytlösungen, elektrochemisches Gleichgewicht und EMK; formale Kinetik, Enzymkinetik, Arrhenius-Gesetz, Theorie des Übergangszustandes.		
Zugangsvoraussetzungen: Pflichtmodul "Mathematische Grundlagen in der Biologie"	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jörg Schroeder	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 80		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.05: Relief und Boden <i>English title: Geomorphology and Pedology</i>		8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über theoretische und praktische Kenntnisse der Physischen Geographie in den Bereichen Geomorphologie und Bodengeographie. Sie kennen die einschlägige Wissenschaftssprache und Arbeitstechniken der Geomorphologie und Bodengeographie als Methodenkompetenz für das spätere selbständige Arbeiten. Auf den Exkursionen (= Bestandteil der Übung) werden die Studierenden in die physiogeographische Geländebeobachtung eingeführt und erlernen u.a. das Erstellen von Protokollen, Gelände- und Aufschlusskizzen sowie der einfachen Auswertung durch Analyse von Einzelbeobachtungen zu einem physiogeographischen Überblick über ein Exkursionsgebiet.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Relief und Boden (Vorlesung) 2. Geomorphologische und bodenkundliche Arbeitsmethoden (Übung) inkl. 3 Geländetage, ganz- od. halbtägig		3 SWS 3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung; 3 Geländeprotokolle zu den Exkursionstagen à ca. 5 S.		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Theorie und Arbeitsweisen der Geomorphologie sowie die Grundlagen der geomorphologischen Analyse und der Bodengeographie beherrschen. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie Arbeitsmethoden und Arbeitstechniken der Physiogeographie mit Geländebeobachtung und analytischer Relief- und Bodenaufnahme sowie die Anwendung einfacher Arbeitstechniken anhand typischer Reliefformen- und Bodenvergesellschaftungen in Südniedersachsen beherrschen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Steffen Möller	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 80		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.06: Klima und Gewässer <i>English title: Climate and Hydrogeography</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse von Zusammensetzung, Komponenten, Prozessen der Atmosphäre und Hydrosphäre, der natürlichen Entwicklung und anthropogenen Beeinflussung sowie Kenntnisse über die grundlegende zonale Differenzierung der Kompartimente Klima und Wasser. Die Studierenden können einfache Analyse-, Auswertungs- und Messmethoden der Klimatologie und Hydrologie anwenden. Inhalte: Aufgaben und Forschungsfelder in Klimageographie u. Hydro-geographie, Dynamik der Atmosphäre, Strahlungs- u. Wärmehaushalt der Atmosphäre, das Wasser in Atmosphäre, Boden und Vegetation (Komponenten des Landschaftswasserhaushaltes), Atmosphärische Zirkulation und Klimaklassifikationen, Klimaextreme und Klimaschwankungen, Anthropogene Klimamodifikation; Wasserkreislauf mit seinen Komponenten, Wasserspeicher, Einzugsgebietshydrologie und Abflussbildung, Hochwasserproblematik und Wasserverfügbarkeit.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Klima und Gewässer (Vorlesung)		2 SWS
2. Übung: Klimatologische und hydrogeographische Arbeitsmethoden (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen: Aufgaben und Forschungsfelder in Klimageographie u. Hydrogeographie, Dynamik der Atmosphäre, Strahlungs- u. Wärmehaushalt der Atmosphäre, das Wasser in Atmosphäre, Boden und Vegetation (Komponenten des Landschaftswasserhaushaltes), Atmosphärische Zirkulation und Klimaklassifikationen, Klimaextreme und Klimaschwankungen, Anthropogene Klimamodifikation; Wasserkreislauf mit seinen Komponenten, Wasserspeicher, Einzugsgebietshydrologie und Abflussbildung, Hochwasserproblematik und Wasserverfügbarkeit. Kenntnis von Analyse-, Auswerte- und Messmethoden zu Klima und Hydrologie als Bestandteil des Landschaftshaushaltes		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Gerold Dr. Steffen Möller	

Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 60	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.101a: System Erde Ia <i>English title: System Earth Ia</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul gibt einen ersten Überblick über die Entstehung des Planeten Erde, seinen inneren Aufbau und die Wechselwirkungen zwischen der Geosphäre, Hydrosphäre, Atmosphäre und Biosphäre. Die Grundlagen der Plattentektonik und der Gesteinsbildung im globalen Rahmen werden ebenso vermittelt wie die Prinzipien, nach denen die Minerale und Gesteine der festen Erde im atomaren Bereich aufgebaut sind. Gemeinsam mit den anderen Modulen zum System Erde bildet das Modul die unverzichtbare Basis für das Verständnis von Inhalten und Fragestellungen im gesamten Spektrum der Geowissenschaften.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung System Erde Ia (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (150 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Klausur in der 7. Semesterwoche, 90 Min, als unbenotete Prüfungsvorleistung Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis grundlegender Kenntnisse zur Entstehung der Elemente, des Sonnensystems, der Entwicklung und des Aufbaus der Planeten. Sie verstehen die Grundprinzipien plattentektonischer Prozesse, kennen die wichtigsten Gesteinsarten und den Gesteinskreislauf, und haben eine klare Vorstellung zu den atomaren Strukturen fester Materie.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Wörner Prof. Dr. Sharon Webb	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.101b: System Erde Ib <i>English title: System Earth Ib</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt Grundlagen der wichtigsten gesteinsbildenden Minerale bezüglich Zusammensetzung, Eigenschaften, Struktur, Entstehung und Vorkommen. Es liefert weiterhin eine Einführung in die magmatischen und metamorphen Gesteine bezüglich Klassifizierung, Gefüge, Mineralbestand und Entstehung. Außerdem wird der dreidimensional periodische Aufbau der Kristalle besprochen und die Klassifizierung von Kristallen anhand ihrer Symmetrieeigenschaften vermittelt. Im praktischen Teil wird das Beschreiben, Erkennen und Klassifizieren von Mineralen und Gesteinen im Handstück vermittelt und selbständig geübt. Die Studierenden lernen anhand von Modellen die Symmetrie und Morphologie von Kristallen zu bestimmen und mit Hilfe der stereographischen Projektion darzustellen. Gemeinsam mit den anderen Modulen zum System Erde bildet das Modul die unverzichtbare Basis für das Verständnis von Inhalten und Fragestellungen im gesamten Spektrum der Geowissenschaften sowie für das praktische Arbeiten mit Gesteinen und Mineralen im Gelände und im Labor.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung System Erde Ib (Vorlesung) 2. Übungen zu System Erde I		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur, mit Praxisteil (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an den Übungen; Kontrolle und Bewertung von während der Übungsstunden bearbeiteten Aufgaben als unbenotete Prüfungsvorleistung (ca. 6 mal im Verlauf der Veranstaltung) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Nomenklatur, Zusammensetzung und Eigenschaften der wichtigsten gesteinsbildenden Minerale kennen und die Klassifizierung, Gefügeeigenschaften und Mineralbestand von magmatischen und metamorphen Gesteinen beherrschen. Sie sind in der Lage Mineral- und Gesteinshandstücke zu beschreiben und mit einfachen Hilfsmitteln zu bestimmen. Sie sind mit den kristallographischen Grundlagen vertraut und können die Symmetrie von Kristallen erkennen und die Morphologie anhand einer stereographischen Projektion darstellen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Burkhard Schmidt Dr. Heidrun Sowa	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.102: Grundlagen der geowissenschaftlichen Geländeausbildung <i>English title: Basics of geoscientific field work</i>		5 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In den ersten Geländeübungen sollen die Studierenden lernen, verschiedene geologische Phänomene zu erkennen, präzise zu beschreiben und ansatzweise zu interpretieren. Einen Schwerpunkt stellen die Gesteinsbestimmung anhand des Mineralbestands und der Gefüge und die daraus ableitbaren grundlegenden Entstehungsprozesse dar. Des Weiteren werden einfache Mess- und Probennahmetechniken vermittelt. In LV 5 sollen die so erworbenen Grundkenntnisse für die Diskussion regionalgeologischer Aspekte angewendet werden. Durch die Anfertigung kurzer Berichte lernen die Studierenden, die eigenen Geländeaufzeichnungen in Form verständlicher Texte und informativer Skizzen aufzubereiten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 80 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Geländeübung I: Einfache Arbeitstechniken und Gesteinsansprache im Gelände max. 17 Teilnehmer <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</i> 2. Geländeübung II: Magmatite und Metamorphite max. 25 Teilnehmer 3. Geländeübung III: Strukturgeologie max. 20 Teilnehmer 4. Geländeübung IV: Sedimentgesteine und Fazies max. 25 Teilnehmer 5. Geländeübung V: Regionale Geologie der Umgebung von Göttingen max. 17 Teilnehmer		1 SWS 1 SWS 1 SWS 1 SWS 1 SWS
Prüfung: Portfolio aus 5 schriftlichen Berichten (je maximal 10 Seiten), unbenotet (max. 50 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: keine Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Mineral- und Gesteinsbestimmung sowie die Aufnahme geologischer Strukturen mit einfachen Hilfsmitteln beherrschen. Sie sind in der Lage die Geländebeobachtungen in Form von kurzen Berichten, Aufschlusskizzen und Gefügediagrammen darzustellen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Axel Vollbrecht	

	Studiendekan/in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: einmalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.103a: System Erde IIa: Exogene Dynamik <i>English title: System Earth IIa: Earth Surface Dynamics</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt einen grundlegenden Einblick in die exogene Dynamik, d.h. die geologischen Prozesse und deren Kontrollfaktoren, die die Erdoberfläche als Schnittstelle zwischen Lithosphäre, Hydrosphäre, Atmosphäre und Biosphäre formen und verändern. Die Studierenden gewinnen grundlegende Kenntnisse dieser Prozesse von Verwitterung und Erosion über den Materialtransport bis zur Ablagerung in sedimentären Becken. Sie erhalten einen Überblick über die sedimentären Ablagerungsräume und deren spezifische Charakteristika. Im praktischen Teil erlernen die Studierenden das Beschreiben, Erkennen und Klassifizieren von Sedimenten bzw. Sedimentgesteinen im Kontext ihrer jeweiligen Ablagerungsräume. Gemeinsam mit den anderen Modulen zum System Erde bildet das Modul die unverzichtbare Basis für das Verständnis von Inhalten und Fragestellungen im gesamten Spektrum der Geowissenschaften		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Exogene Dynamik (Vorlesung) 2. Sedimente und Sedimentgesteine (Übung) maximale Studierendenzahl: 25		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Testat zu LV2 als unbenotete Prüfungsvorleistung, 45 Minuten Regelmäßige Teilnahme an den Übungen Prüfungsanforderungen: Nachweis folgender Kenntnisse und Fähigkeiten: Basiswissen zu Klimazonen, Wasserkreislauf, den exogenen geologischen Prozessen an der Erdoberfläche, insbesondere Verwitterung, Erosion, Transport und Ablagerung, sowie den unterschiedlichen kontinentalen und ozeanischen Ablagerungsräumen. Selbstständiges Beschreiben, Erkennen und Klassifizieren von Sedimenten bzw. Sedimentgesteinen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hilmar von Eynatten Dr. Guido Meinhold	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	
Maximale Studierendenzahl:		

100	
-----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.103b: System Erde IIb: Entstehung des Lebens und Entwicklung der Organismen in ihren Lebensräumen <i>English title: System Earth IIb: Origin of life and development of organisms in their environments</i>	5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt einen grundlegenden Einblick in die Entstehung und Entwicklung des Lebens auf der Erde. Die Studierenden gewinnen Kenntnisse der biogeochemischen Grundlagen, die zur Entstehung des Lebens auf der Erde führten. Vorgestellt werden Interaktionen zwischen exogenen Stoffkreisläufen und deren Einfluß auf die Lebensentwicklung. Die Entfaltung und Diversifizierung des vielzelligen Lebens im Phanerozoikum und der Landgang von Pflanzen und Tieren werden vorgestellt und mögliche Steuerungsfaktoren aufgezeigt. Im praktischen Teil erlernen die Studierenden das Erkennen, Bestimmen und Klassifizieren von fossilen Organismen mit einem Überblick über die vielfältigen Beziehungen zwischen Organismus und Ablagerungsraum bzw. -zeit. Gemeinsam mit den anderen Modulen zum System Erde bildet das Modul die unverzichtbare Basis für das Verständnis von Inhalten und Fragestellungen im gesamten Spektrum der Geowissenschaften	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung Entstehung des Lebens und der Lebensräume (Vorlesung) 2. Fossilien und Entwicklung der Organismen (Übung)	2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (130 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an den Übungen Prüfungsanforderungen: Biogeochemische Grundlagen der Lebensentstehung, Stoffkreisläufe, Entstehung des Lebens im Präkambrium, Organismus– ‚Environment‘-Interaktionen im Phanerozoikum. Selbstständiges Erkennen, Bestimmen und Klassifizieren von Fossilien sowie deren zeitlicher und fazieller Zuordnung.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Mike Reich Dr. Frank Wiese
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.104: Erdgeschichte <i>English title: Historical Geology</i>		7 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Vorlesung Erdgeschichte setzt Vorgänge wie Kontinentbewegungen und Gebirgsbildungen, die paläogeographische Entwicklung und die Entwicklung der Lebewelt seit Entstehung der Erde in einen chronologischen Rahmen. Sie vermittelt das stratigraphische Vokabular und elementare Kenntnisse über wichtige Ereignisse, steuernde Faktoren und Gesetzmäßigkeiten der Entwicklung von Geo-, Atmo- und Biosphäre seit dem Archaikum. Die Vorlesung Quartärgeologie konzentriert sich auf die geologischen Prozesse und ihren Steuerungsfaktoren in den letzten ca. 2 Mill. Jahren, die vor allem von Glazial- und Interglazialzeiten geprägt sind. Besonderer Wert wird auf die unterschiedlichen Ablagerungstypen gelegt, die weite Bereiche der Erdoberfläche Mitteleuropas geprägt haben. Geländeübungen: Interpretation von Bildungsmilieu, Paläogeographie, biostratigraphische Zuordnung von Gesteinen verschiedener Erdzeitalter, glaziale/periglaziale Ablagerungen und Geomorphologie, Glazial vs. Interglazial.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 140 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Erdgeschichte (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i> 2. Erdgeschichte/Paläontologie (Geländeübung) 2 Tage <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i> 3. Quartärgeologie <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i> 4. Quartärgeologie (Geländeübung) 2 Tage <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		2 SWS 1 SWS 1 SWS 1 SWS
Prüfung: Klausur, im SoSe (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: zwei schriftliche Berichte zu den GÜ (je 5 Seiten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis grundlegender Kenntnisse zu Zeitskalen, Paläogeographie, Sedimentationsräume, Paläoumwelt, Morphogenese, Faunen- und Florengemeinschaften. Die jüngere Klimageschichte, klimasteuernden Parameter sowie quartäre Prozesse sind verstanden worden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Matthias Deicke	

	Dr. Andreas Reimer
Angebotshäufigkeit: LV 1, 2, 4: jedes SoSe; LV 3: jedes WiSe	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.105: Strukturgeologie I <i>English title: Structural geology I</i>		7 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele sind die Grundlagen der Strukturgeologie in Theorie und Anwendung sowie das Verständnis der für geodynamische Prozesse wichtigen Mikrogefügetypen. Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse von primären und sekundären Strukturen in Gesteinen, Beziehungen zwischen Spannung und Verformung, spröder und duktiler Deformation, von Manteldiapiren, vom Aufbau und der Entwicklung konvergenter, divergenter und Transform-Plattengrenzen sowie von Deformation innerhalb der Platten. Sie erlernen die Darstellung und Interpretation gefügekundlicher Daten (Schmidt'sches Netz) und die Anwendung des Mohr'schen Spannungskreises.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 140 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Strukturgeologie und Geodynamik (Vorlesung) 2. Strukturgeologische Übungen (Übung) 3. Einführung in die Mikrogefügekunde (Übung, Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> Blockkurs in der vorlesungsfreien Zeit (vor WiSe-Vorlesungszeit)		3 SWS 1 SWS 1 SWS
Prüfung: Klausur, Klausur zu LV 1 & 2 als benotete Prüfung (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: praktische Prüfung als unbenotete Prüfungsvorleistung zu LV 3 (90 Min) Prüfungsanforderungen: Kenntnis der Entwicklung und Interpretation tektonischer Strukturen und Gefügetypen in allen Skalenbereichen sowie der daraus ableitbaren geodynamischen Szenarien. Anwendung der gefügekundlichen Projektion und des Mohr'schen Spannungskreises.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jonas Kley Dr. Bernd Leiss	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester; LV 1 & 2: jedes WiSe, LV 3: Blockkurs in der vorlesungsfreien Zeit (vor WiSe)	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.106: Petrologie <i>English title: Petrology</i>	8 C 7 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen ein Grundverständnis der Bildung von Magmatiten und Metamorphiten sowie die Kompetenz zur Anwendung von Phasendiagrammen in den Geowissenschaften erwerben. Daneben wird die Polarisationsmikroskopie als eine der wichtigsten Methoden zur Identifikation gesteinsbildender Minerale erlernt. Der Schwerpunkt der Veranstaltung liegt in den der Petrogenese zugrunde liegenden physikalischen und chemischen Prozessen, am Beispiel der wichtigsten Gesteinstypen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 98 Stunden Selbststudium: 142 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Petrologie (Vorlesung) 2. Phasendiagramme (Vorlesung) 3. Polarisationsmikroskopie (Übung)	2 SWS 1 SWS 4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an den Übungen; zu LV 3: Kontrolle und Bewertung der während der Übung angefertigten Beobachtungsprotokolle als unbenotete Prüfungsvorleistung (3-4 mal im Verlauf der Veranstaltung) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis über Kenntnisse von gesteinsbildenden Prozessen von Magmatiten und Metamorphiten. Sie sind sicher im Umgang mit Phasendiagrammen. Sie weisen weiterhin den sicheren Umgang mit der Polarisationsmikroskopie in Theorie und Praxis nach.	
Zugangsvoraussetzungen: B.Geo.101 a und b	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Burkhard Schmidt Dr. Alfons M. van den Kerkhof
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.107: Karten und Profile <i>English title: Geological maps and profiles</i>		7 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele sind die Erfassung geologischer Bau- und Lagerungsformen und geometrischer Beziehungen von geologischen Elementen, sowie deren Darstellung in Form von Kartenbildern und geometrischen Konstruktionen (2D-Profilen und 3D-Blockbildern). Vermittelt werden kartographische Grundlage, Aufbau, Interpretation und Erstellung geologischer Karten sowie ihre Bedeutung als grundsätzliches Arbeitsmittel der Geowissenschaften. Neben diesen Lernzielen werden in der Geländeübung durch selbstständige, praktische Arbeit integrative Schlüsselkompetenzen vermittelt, insbesondere Koordinations- und Teamfähigkeit und das Erstellen ergebnisorientierter Berichte.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
Lehrveranstaltung: Geologische Karten und Profile (LV 1, Vorlesung mit Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: keine Prüfungsanforderungen: Die Studierenden kennen die geologischen Bau- und Lagerungsformen und sind in der Lage, geologische Karten und Profilschnitte zu erstellen und zu interpretieren (LV 1 und 2). Sie können zudem einen qualifizierten Kartierbericht erstellen und kennen die geologischen Verhältnisse in ihrem Kartiergebiet. Die Kenntnis der Inhalte der LV 1 sowie der Module B.Geo.101a und b, 102 sowie 103a und b ist für die erfolgreiche Absolvierung der LV 2 erforderlich.		
Lehrveranstaltung: Kartierübung für Anfänger (LV 2, Geländeübung)		4 SWS
Prüfung: Bericht (max. 15 Seiten), unbenotet		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Andreas Reimer Dr. Axel Vollbrecht	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.108a: Angewandte Geowissenschaften I <i>English title: Applied Geosciences I</i>	7 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: LV 1 Die Studierenden werden in die praktische Umsetzung geowissenschaftlicher Inhalte in Industrie und Consulting eingeführt und erhalten einen ersten Einblick in die Grundlagen der Ingenieurgeologie (Baugrund), Hydrogeologie (Grundwasser). Schwerpunkt der Veranstaltung Angewandte Geologie ist die Vermittlung der für Wassererschließung, (Schad-)Stofftransport und Beurteilung des Bodens als Baugrund, wichtigen Prozesse und Kenngrößen. Ferner werden spezielle Themen, wie z.B. Geothermie, Spurenstoffe im Grundwasser, o.a. relevante, adhoc besprochen. LV 2 Die Studierenden kennen die Basisfunktionen eines GIS-Softwarepaketes (Module und ausgewählte Erweiterungen). Sie können einen Arbeitsablauf in einem GIS-Projekt vom Datenimport, über Digitalisierung, Georeferenzierung, Analyse bis zur Datenvisualisierung (Karten, Diagramme) selbständig durchführen. Die Studierenden können die Grundbegriffe und Methoden der räumlichen Datenauswertung benennen und erläutern. LV 3 Die Angewandte Geophysik nutzt geophysikalische Methoden zur Aufklärung der Struktur sowie der geologischen und hydrologischen Eigenschaften des Untergrundes. Hierzu gehören insbesondere die Seismik, Geoelektrik, Magnetik, Gravimetrie und bohrlochgeophysikalische Methoden. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, das Spektrum der Einsatzbereiche der Angewandten Geophysik und die Grundzüge der Arbeitsmethoden kennen zu lernen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Angewandte Geowissenschaften (V/Ü) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i> 2. Geowissenschaftliche Informationssysteme (V/Ü) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i> 3. Einführung in die angewandte Geophysik (V/Ü) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>	2 SWS 2 SWS 2 SWS
Prüfung: Semesterbegleitende Testate (4 bis 5 schriftliche Prüfungen à ca. 15 min) in LV 1 und 3 sowie unbenoteter Bericht in LV 2 (75 Minuten) Prüfungsanforderungen: Die Anforderung für die Testate sind Kenntnisse der wichtigsten ingenieur- und hydrogeologischen Untersuchungs- und Beurteilungsmethoden. Weiterhin werden Grundkenntnisse zur Wassererschließung, Schadstofftransport sowie wichtigen Kenngrößen und Parametern verlangt.	

<p>Die Lerninhalte für die Testate sind die in der Vorlesung behandelten geophysikalischen Verfahren in Ihren physikalischen Prinzipien und in der Anwendung, wie sie in den Hausaufgaben auch vertieft werden.</p> <p>Bei dem Bericht in LV 2 handelt es sich um ein semesterbegleitend bearbeitetes GIS-Projekt mit kompletter Dokumentation der Arbeitsschritte und Daten (mind. 5 bis max. 10 Seiten) sowie um eine Präsentation (15 Min).</p>	
--	--

<p>Zugangsvoraussetzungen: B.Geo.101a und B.Geo.101b B.Mat.501 B.Phy.715 oder B.Che.8203</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: Mathematik, Excelkurs, Physik, physikalisches Praktikum</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Sauter Dr. Bianca Wagner</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 2 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: ab 3</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 100</p>	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.108b: Angewandte Geowissenschaften II <i>English title: Applied Geo-Sciences II</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Im Modul werden die Grundlagen gelegt zur Beschreibung struktureller und mechanischer Eigenschaften von Materialien, sowie zu den Beziehungen zwischen Kristallstruktur, Symmetrie, Defektkonzentration und physikalischen Eigenschaften. Ebenso werden die Strukturen und die physikalischen Eigenschaften von Beton, Glas und Eisen präsentiert. Im Modul werden auch die Grundlagen der Beugung von Röntgenstrahlen am Kristall vermittelt. Es werden behandelt: Erzeugung und Eigenschaften von Röntgenstrahlung, Methoden der Röntgenbeugung, einfache qualitative Auswerteverfahren, Besonderheiten bei Beugungsexperimenten, spezielle Verfahren. Praktische und theoretische Übungen sollen die Studierenden befähigen röntgenographische Analyseverfahren im Studienverlauf sinnvoll einzusetzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Technische Mineralogie (Übung, Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i> 2. Röntgenographie (Übung, Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur, (im Sommersemester) (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an den Übungen Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Grundlagen des Aufbaus und der Eigenschaften sowie die Anwendungen von Materialien kennen. Die Studierenden erbringen weiterhin den Nachweis, dass sie die Grundlagen der Erzeugung und der Beugung von Röntgenstrahlen kennen. Sie sind vertraut mit den wichtigsten röntgenographischen Messmethoden, den zugehörigen Auswerteverfahren und der Interpretation der Beugungsergebnisse.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sharon Webb Dr. Helmut Klein	
Angebotshäufigkeit: jährlich; LV 1: jedes WiSe, LV 2: jedes SoSe	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3	
Maximale Studierendenzahl:		

100	
-----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.109: Geochemie I <i>English title: Geochemistry I</i>		7 C (Anteil SK: 1 C) 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul basiert auf den Grundlagen der Einführung in die Geowissenschaften (System Erde Ia+b und IIa+b) und der Kenntnis der gesteinsbildenden Prozesse (Petrologie). In drei Vorlesungsteilen erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über die Prozesse des Stoffumsatzes und der Elementverteilung im System Erde. Hierzu gehören: (1) Der globale plattentektonische Stofftransport und die daraus resultierende geochemische Entwicklung von Mantel und Erdkruste durch magmatische Prozesse. (2) Geochemische Prozesse an der Erdoberfläche und Wechselwirkungen zwischen Lithosphäre, Biosphäre, Hydrosphäre und Atmosphäre. (3) Biogeochemische Prozesse und biogene Gesteinsbildung (einschließlich Erdöl, Kohle, Gas). Die theoretischen Kenntnisse werden durch die quantitative Betrachtung geochemischer Prozesse mit einfachen Rechenaufgaben vertieft. Im praktischen Teil wird als Schlüsselkompetenz anteilig (1 C) der vertiefte Umgang mit notwendiger Software (Tabellenkalkulation) vermittelt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Geochemie - Magmatismus und Plattentektonik (V) (Vorlesung) 2. Geochemie exogener Prozesse (V) (Vorlesung) 3. Biogeochemie (V) (Vorlesung) 4. Quantitative Betrachtung geochemischer Prozesse (Ü) (Übung)		1 SWS 1 SWS 1 SWS 3 SWS
Prüfung: Klausur, zu LV 1-3 (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an den Übungen; zu LV 4: (a) LV-begleitend 9 praktische Ausarbeitungen als Hausaufgabe (unbenotet) (b) drei Testate, semesterbegleitend, 60 Minuten, (unbenotet) Prüfungsanforderungen: Grundlegendes Verständnis der Geochemie im Gesteinskreislauf als auch der Wechselwirkungen zwischen Litho-, Bio-, Hydro- und Atmosphäre, sowie der Biogeochemie. Sicherer Umgang mit „Excel“		
Zugangsvoraussetzungen: B.Geo.103a	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Wörner Prof. Dr. Volker Thiel	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 4
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.110: Regionale Geologie <i>English title: Regional Geology</i>		7 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziel ist das Verständnis der geologischen und plattentektonischen Entwicklung Europas sowie der regionalen Zusammenhänge von Strukturen, Lithologien und Lagerstätten. Zu erwerbende Kompetenzen sind das Verbinden von Kenntnissen aus unterschiedlichen Fachgebieten, die selbstständige Einarbeitung in ein geowissenschaftliches Thema und dessen Präsentation in Referatsform sowie die Vertiefung von Methoden der geologischen Geländearbeit.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. TM1: Regionale Geologie (Vorlesung) 2. TM 1: Geowissenschaftliches Seminar (Seminar)		2 SWS 1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Präsentation (15 min, semesterbegleitend) in LV 2; regelmäßige Teilnahme an LV 2		
Lehrveranstaltung: TM 2: Regionalgeologische Geländeübungen (mindestens 6 Tage, nach Angebot, i.d.R. in der vorlesungsfreien Zeit des SoSe)		3 SWS
Prüfung: Schriftlicher Bericht zu TM 2 (ca. 10 Seiten; davon abweichende gleichwertige Prüfungsformen werden durch die durchführende Lehrkraft frühzeitig bekannt gegeben) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der GÜ		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen, dass sie ein Verständnis der geologischen und plattentektonischen Entwicklung Europas erworben haben; diese Inhalte verständlich vermitteln und mit Methoden der geologischen Geländearbeit verknüpfen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Geo.102	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jonas Kley Prof. Dr. Andreas Pack	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 4	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.111: Instrumentelle Analytik <i>English title: Instrumental chemical analysis</i>		7 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziel ist der Erwerb theoretischer und praktischer Grundlagen geowissenschaftlicher chemischer Analytik. Diese reichen von Probennahmetechniken und Grundlagen der Probenaufbereitung einschließlich Granulometrie bis hin zur Element- und Isotopenanalyse an geowissenschaftlichen Fest- und Flüssigstoffen. Ausgewählte Verfahren von Präparations-, Aufschluss-, und Eichtechniken bis hin zur Messung (RFA, AAS/ICP-OES) werden vertiefend praktisch behandelt. Die große Bandbreite weiterer analytischer Verfahren (u.a. REM, KL, EMS, DTA, ICP-MS, GC, IC, Massenspektrometrie) wird als Überblick behandelt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Probenahme/Probenaufbereitung (Vorlesung) 2. Instrumentelle Analytik (Vorlesung) 3. Einführung in die chemische Analytik von Feststoffen und Fluiden (Übung)		1 SWS 2 SWS 3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an den Übungen Prüfungsanforderungen: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse instrumenteller Analyseverfahren, die in den Geowissenschaften gebräuchlich und weit verbreitet sind. Die Grundlagen der geochemischen Analytik, insbesondere Präzision und Richtigkeit zur Interpretation und Einschätzung von Daten, sind bekannt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Klaus Simon Dr. Volker Karius	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 90	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.201: Geowissenschaftliche Fernerkundung <i>English title: Remote Sensing in Geosciences</i>	7 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können die wichtigsten Gesteine, Strukturen und Landformen auf Luft- und Satellitenbildern erkennen und geologisch-strukturell auswerten. Sie sind mit den grundlegenden Merkmalen der Objekte und den analogen Auswertetechniken vertraut. Die Studierenden kennen die wichtigsten Verfahren der digitalen Satellitenbilddauswertung und können sie selbständig mit der zur Verfügung stehenden Software an unterschiedlichen Datensätzen durchführen. Zudem können sie die Methoden auf geologische Fragestellungen anwenden. Sie verfügen über Basiswissen der technischen, physikalischen und historischen Grundlagen der Fernerkundung und der digitalen Bildbearbeitung. Weiterhin sind die Studierenden fähig, einfache, traditionelle und moderne Vermessungstechniken hinsichtlich ihrer Genauigkeit einzustufen und anzuwenden. Sie sind in der Lage, eine praktische Fragestellung mit den verfügbaren Geräten zu bearbeiten (Messtechnische Aufnahme von Baustellen, Aufschlüssen oder Hängen) und zu dokumentieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 140 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Geologisch-geomorphologische Auswertung von Luft- und Satellitenbildern (Übung, Vorlesung) 2. Einführung in die digitale Satellitenbilddauswertung (Übung, Vorlesung) 3. Geländeübung zu Fernerkundung & Vermessung	2 SWS 2 SWS 1 SWS
Prüfung: Präsentation, Vortrag (15 min) oder Präsentation eines Posters (A0, 5 min) zum Fernerkundungsprojekt (benotet) mit Erläuterung der digitalen Bilddauswertung sowie der geologisch-geomorphologischen Auswertung und Interpretation (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an den Übungen; LV 1: vollständiges Kurs-Portfolio (mind. 30 Seiten); LV 2: Semesterbegleitende Projektbearbeitung; LV 3: Teilnahme an GÜ (genauere Angaben siehe unten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden sind in der Lage, selbständig mit den Methoden und Softwareprogrammen der geowissenschaftlichen Fernerkundung ausgewählte Satellitendatensätze zu bearbeiten. Die Studierenden können in Zweiertams ein eigenes Projekt planen, durchführen, vorstellen und dokumentieren sowie Referate und Poster vorbereiten und präsentieren. Regelmäßige Teilnahme an den Übungen LV 1: vollständiges Kurs-Portfolio mit Titel, Inhaltsverzeichnis, Mitschriften, ausgefüllten Arbeitsblättern und 8 analogen Bilddauswertungen (mind. 30 Seiten) LV 2: Semesterbegleitende Bearbeitung eines digitale Fernerkundungsprojektes mit geowissenschaftlicher Fragestellung in Zweiergruppen LV 3: Teilnahme an der Geländeübung	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Die vorherige Teilnahme an B.Geo.110, LV2 wird für die erfolgreiche Absolvierung des Moduls dringend empfohlen.
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Bianca Wagner Prof. Dr. Martin Sauter
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 5
Maximale Studierendenzahl: 19	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.202: Analytische Geochemie <i>English title: Analytical Geochemistry</i>		7 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In diesem Modul werden aufbauend auf dem Modul B.Geo.111 "Instrumentelle Analytik" die Grundlagen, praktische Durchführung und Anwendungen der geochemischen Feststoff- und Lösungsanalytik für Haupt- und Spurenelemente gelegt. Die TeilnehmerInnen des Praktikums werden befähigt, diese analytischen Verfahren im Rahmen der Bachelor- bzw. Masterarbeit nach weiterer Anleitung selbständig einzusetzen. Das Modul besteht aus zwei Teilen. In Lehrveranstaltung 1 (ICPMS) wird die ICPMS-Methode (Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry) zur Ultraspuren-Analytik in Gesteinen, Böden und Wässern vermittelt. Im Praktikum werden Methodik und praktische Durchführung dieser Analysen erlernt. (Grundlagen, Präparation, Kalibrierung, Messung, Auswertung). In Lehrveranstaltung 2 (Mikrosonde und Rasterelektronenmikroskopie) erlernen die Studierenden physikalische, chemische und technische Kenntnisse und die praktische Arbeit mit der Mikrosonde zur ortsaufgelösten in-situ Analyse von Feststoffen (Grundlagen, Präparation, Kalibrierung, Messung, Rasterelektronenmikroskopische Bilddokumentation, Auswertung).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 140 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. ICPMS (Vorlesung/Praktikum) 2. Mikrosonde und Elektronenmikroskopie (Vorlesung/Praktikum)		2 SWS 3 SWS
Prüfung: Portfolio, Portfolio aus 4 LV-begleitenden Testaten (15 Min) und 4 Berichten (je ca. 5 Textseiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme in den Praktika Prüfungsanforderungen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse zur Feststoff- und Lösungsanalytik für Haupt-, Neben- und Spurenelemente. Sie erbringen den Nachweis zu theoretischen Grundlagen und praktischen Arbeiten im ICPMS- und EMS-Labor.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Geo.109, B.Geo.111	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Andreas Kronz Dr. Klaus Simon	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 5	
Maximale Studierendenzahl: 18		

Georg-August-Universität Göttingen		7 C
Modul B.Geo.203: Isotopengeologie		6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden werden in die wichtigsten Arbeitsmethoden der Isotopengeologie eingeführt. Sie sollen radiogene wie stabile Isotopensysteme zur Altersbestimmung und zur Charakterisierung von Gesteinen und Reservoiren kennen lernen. Durch Vorstellung und Diskussion von Fallbeispielen sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, Literaturdaten zu bewerten. Dies wird durch Rechen- und Interpretationsübungen unterstützt. Ferner werden Grundzüge der Labortechnik und Massenspektrometrie in Theorie und Praxis vermittelt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Radiogene Isotope (Schwerpunkt Geochronologie) (Vorlesung mit Übung) 2. Stabile Isotope, Einführung und Grundlagen (Vorlesung mit Übung)		3 SWS 3 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an den Übungen Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis zu Kenntnissen zu den Grundlagen und der Anwendung von radiogenen und stabilen Isotope in der Geochronologie und als isotopengeochemische Tracer.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Geo.101a, B.Geo.101b, B.Geo.103a und B.Geo.103b (System Erde Ia+b und IIa+b)	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Klaus Wemmer Prof. Dr. Bent Hansen	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 5	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.204: Strukturgeologie II <i>English title: Structural Geology II</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlernen die Anwendungsmöglichkeiten strukturgeologischer Methoden und Konzepte in der geowissenschaftlichen /geotechnologischen Praxis (z.B. Gesteinsphysik, Seismik, Geothermie, Geohazards, Endlagerung und andere Fragestellungen aus dem Bereich der Angewandten Strukturgeologie). Durch entsprechende Fallbeispiele werden die Anwendungsaspekte erweitert und während der Übung/Geländeübung an Beispielen aus der geowissenschaftlichen Praxis erläutert. Die Ringvorlesung erläutert strukturgeologische Fallbeispiele, die die ganze Bandbreite der modernen Arbeitstechniken exemplarisch darstellt. Im Strukturgeologischen Seminar sollen Studierende ein vorgegebenes Thema anhand von eigenen Literaturrecherchen in Form eines Vortrages darstellen, zu dem auch ein maximal 2-seitige Zusammenfassung anzufertigen ist.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Angewandte Strukturgeologie (Vorlesung mit Übung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester 2. Fallstudien zur Strukturgeologie (Ringvorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester 3. Strukturgeologisches Seminar (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester	2 SWS 1 SWS 1 SWS
Prüfung: Seminarvortrag mit Zusammenfassung (2 Seiten), 15 Minuten (benotet) und Klausur (90 Minuten, unbenotet) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an Übungen und Seminar Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis zu Kenntnissen über die Anwendung strukturgeologischer Methoden und Konzepte in der geowissenschaftlichen / geotechnologischen Praxis.	
Zugangsvoraussetzungen: B.Geo.105	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: apl. Prof. Dr. Siegfried Siegesmund
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; LV 1: jedes SoSe, LV 2 und LV 3: jedes WiSe	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 5
Maximale Studierendenzahl:	

100	
-----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.205: Sedimentologie und Sedimentpetrographie <i>English title: Sedimentology and Sedimentary Petrography</i>		7 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul führt in die Grundlagen der Sedimentologie und Faziesanalyse ein und vermittelt deren Anwendung auf alluviale Ablagerungsräume. Die Studierenden erlernen darüber hinaus in praktischen Übungen Kenntnisse zur selbständigen Bearbeitung einer Sedimentprobe bzw. eines Sedimentgesteins im Labor. Die Techniken umfassen u.a. Korngrößenseparation, Analyse der Korngrößenverteilung, Tonmineralanalytik, Schwermineralseparation, eine Einführung in die Schwermineralanalyse, Bohrkernbeschreibung und die Grundlagen der mikroskopischen Sedimentpetrographie. Die Aussagekraft der Methoden wird an Fallbeispielen verdeutlicht. Die Studierenden werden so in die Lage versetzt, eine Sediment- bzw. Sedimentgesteinsprobe unter einer bestimmten Fragestellung selbständig zu analysieren und zu interpretieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Grundlagen der Sedimentologie und Faziesanalyse (Vorlesung) 2. Laborübungen zur Sedimentologie und Sedimentpetrographie		1 SWS 5 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Zwei schriftliche Berichte (unbenotet, Umfang je ca. 10 Seiten) zu den Laborübungen in LV 2 als Prüfungsvorleistung Prüfungsanforderungen: Nachweis folgender Kenntnisse und Fähigkeiten: Grundlagen der Sedimentologie und Faziesanalyse, theoretische und praktischen Kenntnisse der relevanten Labortechniken (s.o.).		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Volker Karius Prof. Dr. Hilmar von Eynatten	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 90	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.206: Hydro- und Ingenieurgeologie <i>English title: Hydrogeology and Engineering Geology</i>		7 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vertieft Grundlagen der Hydrogeologie und vermittelt darüber hinaus in praktischen Übungen Kenntnisse zur selbständigen Durchführung von hydrogeologischen Untersuchungen im Gelände. Ferner sind die Grundlagen der Beurteilung der Eigenschaften des Baugrunds Gegenstand der Veranstaltung. Dies umfasst eine Einführung in die Ingenieurgeologie und die Vermittlung ausgewählter Berechnungsmethoden der Bodenmechanik sowie die Bestimmung von wichtigen Parametern im Labor. Die Relevanz dieser Grundlagen wird anhand von praxisnahen Anwendungsbeispielen z.B. aus der Trinkwasserversorgung, Boden- und Grundwassersanierung sowie Erschließung neuer Wasserressourcen verdeutlicht. Die Studierenden sollen so in die Lage versetzt werden, selbstständig hydro- und ingenieurgeologische Tests im Gelände durchzuführen, die Ergebnisse zu interpretieren und die Vorortsituation zu bewerten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in die Hydrogeologie (Übung, Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester 2. Ingenieurgeologie (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester 3. Laborübungen und Berechnungsmethoden der Ingenieurgeologie (Übung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester		3 SWS 1 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Zu LV 3: 6 Protokolle/Berichte zu den Laborversuchen (je ca. 2-3 Seiten) als unbenotete Prüfungsvorleistung, jeweils innerhalb einer Woche nach Versuchsdurchführung vorzulegen. Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis über grundlegende Kenntnisse im Hinblick auf Prozesse der Grundwasserströmung und des Stofftransports, Grundlagen der Ingenieurgeologie einschließlich der Bodenmechanik sowie Bestimmung von Baugrundeigenschaften.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Geo.106	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Sauter Prof. Dr. Thomas Ptak	
Angebotshäufigkeit: jährlich; LV 1: jedes WiSe, LV 2 und LV 3: jedes SoSe	Dauer: 2 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 5
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.207: Geomaterialien <i>English title: Geomaterials</i>		7 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Ziel des Moduls ist der Erwerb von Grundkenntnissen über die analytischen Verfahren zur Charakterisierung physikalisch-chemischer Eigenschaften von Geomaterialien und deren praktischer Anwendung. Schwerpunkt dabei bilden röntgenographische, thermische sowie mikroskopische Verfahren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Kristalle und ihre Eigenschaften (Übung, Vorlesung) 2. Rasterelektronenmikroskopie & Atomare Kraftmikroskopie (Übung, Vorlesung) 3. Thermische Analyse (Übung, Vorlesung) 4. Auflichtmikroskopie (Übung, Vorlesung) 5. Rietveldkurs (Quantitative Phasenanalyse) (Übung, Vorlesung) LV5 im Wintersemester, läuft aber bis Beginn des Sommersemesters		1 SWS 1 SWS 1 SWS 1 SWS 2 SWS
Prüfung: Portfolio, aus Berichten: je ein Bericht für LV 1&2, für LV 3&4 und für LV 5. Umfang jeweils 10 Seiten, benotet. (max. 30 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an den Übungen Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Grundlagen der unterschiedlichen Analysemethoden beherrschen; dass sie vertraut sind mit den wichtigsten mineralogischen und kristallographischen Messmethoden und der Interpretation der zugehörigen Auswertungen.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Geo.108b (Modul „Angewandte Geowissenschaften II“ mit LV „Röntgenographie“ (nur für LV. 5)	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Werner F. Kuhs Prof. Dr. Sharon Webb	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 5	
Maximale Studierendenzahl: 12		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.208: Umweltgeowissenschaften <i>English title: Environmental Geosciences</i>		7 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul Umweltgeowissenschaften ist für naturwissenschaftlich orientierte Studierende aller Fakultäten ausgelegt. Außer den fachlichen Informationen soll auch das Vermögen zu vernetztem Denken und Planen gefördert werden, wobei es auch um die Frage der individueller Verantwortung und allgemein der Geowissenschaftler für die Erde geht. Die behandelten Themenbereiche umfassen: Atmosphäre, Klimaänderungen; Transport, Reaktion und Verteilung von Schadstoffen; Belastung von Ökosystemen, natürliche Grundgehalte und technogene Anreicherungen von Elementen, Umweltgedächtnisse; Wasserkreislauf, Wasserbedarf, Abwasser, Gewässerbelastung/Kläranlagen; Bodenerosion, Bodenbelastung; Deponien; Nutzen und Grenzen von technischem Umweltschutz; Schadstoffmobilisierung und -fixierung; Ökologie; Meeresverschmutzung; Ressourcen und Umwelt, Recycling, Erneuerbare Energien; Bevölkerungswachstum, Hygiene; Geomedizin.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Umweltgeowissenschaften I (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i> 2. Umweltgeowissenschaften II (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i> 3. LV 3a: GÜ Umweltgeowissenschaften (Geländeübung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i> 4. LV 3b: GÜ Bergbau- und Umweltgeschichte im Harz (Geländeübung) LV 3a und LV 3b sind alternative Veranstaltungen. Es muss nur eine ausgewählt werden. <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		3 SWS 2 SWS 1 SWS 1 SWS
Prüfung: Klausur, zwei Klausuren à 60 Minuten am Ende des jeweiligen Semesters (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: beide Vorlesungen und eine der Geländeübungen Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis über Kenntnisse zu umweltgeowissenschaftlichen Fragestellungen zum Themenkomplex Klima-Luft-Boden-Wasser-Sediment-Biosphäre		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hans Ruppert Dr. Matthias Deicke	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

LV 1: jedes WS; LV 2 und LV 3: jedes SoSe	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 5
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.209: Biosedimentologie <i>English title: Biosedimentology</i>		7 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul bietet einen Einstieg in die bio- und lithofazielle Analyse biogener Sedimente mit Schwerpunkt auf der Interpretation karbonatischer Ablagerungsräume. Vermittelt werden die physikochemischen Rahmenbedingungen und methodologische Grundlagen sowie der grundsätzliche Aufbau, die textuellen und strukturellen Merkmale und die Klassifikation von Karbonatgesteinen. Der Schwerpunkt der Übungen liegt auf der eigenständigen Identifikation fossiler Organismengruppen, mikrobieller Strukturen und diagenetischer Veränderungen in Gesteinsdünnschliffen und der anschließenden Interpretation hinsichtlich der Ablagerungsbedingungen und -räume. Die Geländeübung mit Schwerpunkt auf Karbonatplattformen mit ihren Faziesbereichen vermittelt zwischen der Faziesanalyse anhand von Gesteinsproben/-dünnschliffen und dem großräumigen geologischen Befund.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
Lehrveranstaltung: Gesteinsbildende Organismen und karbonatische Ablagerungsräume (Übung, Vorlesung)		3 SWS
Lehrveranstaltung: Biogene Sedimentgesteine (8-tägige Geländeübung)		3 SWS
Prüfung: Bericht für LV2 (10-15 Seiten, unbenotet) (max. 15 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an den Übungen Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis über Kenntnisse zu gesteinsbildenden Organismen, zu biogenen Sedimenten, und zu Ablagerungsräumen. Sie können Karbonate sicher klassifizieren. Sie weisen zudem den sicheren Umgang mit Binokular und Polarisationsmikroskop nach.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: PD Dr. Gernot Arp Prof. Dr. Joachim Reitner	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 5	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.Geo.503: Biologie für Geowissenschaftler		
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt Grundkenntnisse der Biologie mit starkem Bezug zu geowissenschaftlichen Fragestellungen. Es wird ein Überblick über die Fachgebiete Mikrobiologie, Zoologie, Botanik und Ökologie gegeben. Morphologie, Systematik, Evolution und Ökologie der wichtigsten Gruppen von Prokaryoten und Eukaryoten spielen hierbei eine zentrale Rolle. Ebenso sind Wechselbeziehungen von Organismen und die ganzheitliche Betrachtung von Biozönosen und Ökosystemen Schwerpunkte dieses Moduls.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Introduction to microbiology (Übung, Vorlesung, Seminar) 2. Introduction to invertebrate zoology (Übung, Vorlesung, Seminar) 3. Einführung in die Botanik und Ökologie (Übung, Vorlesung, Seminar)		
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Schmidt Reitner, Joachim	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul B.Geo.601: Externes Praktikum		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Das Externe Praktikum kann in Betrieben (z.B. Ingenieur- bzw. Consulting-Büros, Industriebetrieben), Behörden, außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder vergleichbaren Institutionen abgeleistet werden. Wenn das Praktikum im Ausland abgeleistet wird, sind auch universitäre Forschungseinrichtungen zugelassen. Die individuelle Wahl der Praktikumsstelle steht im engen Kontext zu den individuellen Studienzielen und den Profilen des Bachelorstudiengangs Geowissenschaften.</p> <p>In dem mindestens 4-wöchigen Praktikum sollen die im Studium erworbenen Kenntnisse in einem berufsrelevanten Bereich der Praxis angewendet werden. Das Modul liefert einen Einblick in ein bestimmtes geowissenschaftliches Berufsfeld und in die Strukturen betrieblicher Arbeitsabläufe. Es dient gleichzeitig der Orientierung über eigene Fähigkeiten und Interessen. Mögliche Defizite können erkannt und in der verbleibenden Studienzeit korrigiert werden.</p> <p>Der Praktikumsplatz in einem geeigneten außeruniversitären Bereich (s.o.) ist von den Studierenden eigenverantwortlich zu organisieren. Die Lehrenden der Fakultät sowie der Studienreferent unterstützen die Studierenden bei der Auswahl des Praktikumsplatzes. Die erfolgreiche Durchführung des externen Praktikums wird vom Studienreferenten bestätigt.</p>		<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 180 Stunden</p>
<p>Prüfung: Berufspraktikumsbericht: Detaillierter schriftlicher Arbeitsbericht, vom Arbeitgeber bestätigt (max. 20 Seiten), unbenotet</p> <p>Prüfungsvorleistungen: keine</p> <p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden leisten folgenden Nachweis: Ein detaillierter schriftlicher Arbeitsbericht, in dem die unterschiedlichen geleisteten Arbeiten aufgelistet, ausführlich beschrieben und bezüglich sowohl ihrer geowissenschaftlichen als auch der betrieblichen Relevanz beleuchtet werden. Die relativen Anteile der einzelnen Arbeiten am Gesamtpraktikum müssen erkennbar sein. Eine Praktikumsbestätigung muss dem Arbeitsbericht beigefügt sein.</p>		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studengangsreferent (Studiendekan/in)	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 4 Wochen	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	

Maximale Studierendenzahl:	
nicht begrenzt	
Bemerkungen: Durchführung wird empfohlen in der vorlesungsfreien Zeit zwischen 4. und 5. Semester	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C (Anteil SK: 6 C)
Modul B.Geo.602: Externes Praktikum II		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Das mindestens 4-wöchige Externe Praktikum B.Geo.602 kann als Wahlmodul im Bereich Schlüsselkompetenzen in geowissenschaftlichen Betrieben, Behörden oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen abgeleistet werden.</p> <p>Im Unterschied zum Pflichtpraktikum (B.Geo.601) soll dieses zusätzliche Praktikum bereits in möglichst engem Kontext zur individuellen Profilbildung Studierenden stehen. Die Studierenden sollen in der Endphase ihres Studiums vertiefte Einblicke, Kenntnisse und Kontakte in dem speziellen Bereich der Geowissenschaften erwerben, den sie als späteres Berufsfeld anstreben. Hierdurch soll der Übergang in den Beruf und das Einfügen in die konkreten betrieblichen Abläufe erleichtert werden.</p> <p>Der Praktikumsplatz ist von den Studierenden eigenverantwortlich zu organisieren. Die Lehrenden der Fakultät sowie der Studienreferent unterstützen die Studierenden bei der Auswahl des Praktikumsplatzes. Die erfolgreiche Durchführung des externen Praktikums wird vom Studienreferenten bestätigt.</p>		<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 180 Stunden</p>
<p>Prüfung: Praktikumsbericht, Detaillierter schriftlicher Arbeitsbericht, vom Arbeitgeber bestätigt (ca. 20 Seiten, unbenotet) (max. 20 Seiten), unbenotet</p> <p>Prüfungsvorleistungen: keine</p> <p>Prüfungsanforderungen: Ein detaillierter schriftlicher Arbeitsbericht, in dem die unterschiedlichen geleisteten Arbeiten aufgelistet, ausführlich beschrieben und bezüglich sowohl ihrer geowissenschaftlichen als auch der betrieblichen Relevanz beleuchtet werden. Die relativen Anteile der einzelnen Arbeiten am Gesamtpraktikum müssen erkennbar sein.</p>		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiengangsreferent (Studiendekan/in)	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 4 Wochen	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Durchführung wird empfohlen in einer vorlesungsfreien Zeit		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.701: Erdöl-/Erdgas-Exploration und -Produktion in den Geowissenschaften	3 C 3 SWS
---	--------------

<p>Lernziele/Kompetenzen: Die fachlichen Ziele des Moduls sind das Verständnis der Genese von Erdöl und Erdgas sowie ihre Akkumulation zu Lagerstätten, der geowissenschaftlichen und technischen Methoden zur Aufsuchung (Exploration) / Gewinnung (Produktion) und der Grundlagen der Wirtschaftsgeologie sowie technisch-wirtschaftlicher Bewertung höffiger Gebiete und Lagerstätten.</p> <p>Folgende Schwerpunktthemen werden in Vorlesungen behandelt und im Rahmen einer Exkursion praktisch vertieft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Genese, Migration und Akkumulation von Erdöl/Erdgas • Geowissenschaftliche (Geologie, Geophysik, Geochemie) und technische Methoden (Bohr-, Bohrlochmess- u. Fördertechnik) zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdöl und Erdgas • Grundlagen der Wirtschaftsgeologie und Lagerstättenkunde, • Methoden der Reserven-Berechnung von Lagerstätten, • Evaluierung von Ressourcen und Höffigkeitsgebieten, • Wirtschaftlich-technische Bewertung von Lagerstätten, • Internationale Erdöl- und Erdgasmärkte, • Wirtschaftlichkeitsparameter und Bewertungsmethoden, • Kosten und Preise, • Speicherung von Erdöl und Erdgas. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden</p>
--	---

<p>Lehrveranstaltung: Geologie der Erdöl-/Erdgas-Exploration und -Produktion (Übung, Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jährlich nach Bedarf WiSe oder SoSe</p>	3 SWS
---	-------

<p>Prüfung: (max. 5 Seiten) Prüfungsvorleistungen: keine</p>	
--	--

<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Studiendekan/in, Prof. Dr. Peter Kehrer</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 90</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	

<p>Bemerkungen:</p>

Blockkurs, 4 Tage (Präsenzzeit ca. 35 Stunden)

Georg-August-Universität Göttingen	3 C
Modul B.Geo.702: Praxis des Naturkatastrophen-Managements	3 SWS

<p>Lernziele/Kompetenzen: Das fachliche Ziel des Moduls ist die Vermittlung von Kenntnissen über die Wirkungszusammenhänge von Georisiken/Naturgefahren und deren Auswirkungen auf die betroffenen Bevölkerungsgruppen. Dazu ist ein Verständnis über die geologisch/geophysikalischen Ausgangslage, die zu Naturkatastrophen führen sowie über die sozialwissenschaftlich geprägten Rahmenbedingungen der Menschen, die in gefährdeten Gebieten leben, erforderlich. Das Modul bietet die Möglichkeit, die im Katastrophen-Management tätigen Entscheidungsträger und deren Methoden zur Gefahrenbewertung kennenzulernen und Einsichten in deren Berufswelt zu erlangen. Das Modul stellt Lösungen aus der Praxis vor, die im Grenzbereich zwischen den Naturwissenschaften und den Sozialwissenschaften angesiedelt sind.</p> <p>Folgende Schwerpunktthemen werden in Vorlesungen behandelt und an Fallbeispielen sowie durch praktische Übungen vertieft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Gefahrenbewertung • Vorstellung typischer Gefahrenszenarien (Vulkan, Erdbeben, Hangrutschungen, Tsunami, Landabsenkung, Hochwasser, Flut) • Begriffe in der Risikoforschung • Einführung in die Risikowahrnehmung sozialer Gruppen, • Abschätzung materieller/sozialer Schäden • Beteiligung Betroffener an der Katastrophenvorsorge. 	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden</p>
---	---

Lehrveranstaltung: B.Geo.702. Praxis des Naturkatastrophen-Managements (Vorlesung)	3 SWS
--	-------

Prüfung: Klausur (60 Minuten)	
--------------------------------------	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan/in, Prof. Dr. Ulrich Ranke
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 5
Maximale Studierendenzahl: 20	

Bemerkungen: Blockkurs, 5 Tage (Präsenzzeit ca. 47 Stunden)

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.703b: Introduction to Marine Biodiversity - Field trip <i>English title: Introduction to Marine Biodiversity - Field trip</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: The oceans of the earth harbor the greatest diversity of multicellular life on the planet with many phyla completely restricted to marine habitats. The evolutionary history of animal life is being reconstructed through the study of living representatives of predominantly marine taxa, and it is the intention of this field trip to provide a broad appreciation of this diversity. This 2 week field trip to an international marine research station is closely linked with the seminar series "An introduction to Marine Biodiversity" (BG703). Students will gain experience with the collection, identification and study of marine organisms and the habitats in which they live. Group based research projects designed by the students are the core exercises of this course. Integrative key competencies: collation, presentation and discussion of primary scientific literature. Note: Students should have a basic understanding of biology. The course will be held in English, so students should have the ability to understand, read and write in English.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Fieldwork in Marine Biodiversity (Field trip)		2 SWS
Prüfung: Praktische Prüfung und Präsentation (Field based exercises and poster presentation) Prüfungsanforderungen: In conjunction with lectures and guided tours of the marine environment, students will design a small research project based on their own interests and the resources available at the field station. Following the collection and analysis of this data, each group will present the results of their findings to the class. This group presentation and course participation are the evaluation criteria for this course.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Geo.703a	Empfohlene Vorkenntnisse: none	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Daniel Jackson	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 5	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.707: An Introduction to Molecular, Phylogenetic and DNA Barcoding Methods <i>English title: An Introduction to Molecular, Phylogenetic and DNA Barcoding Methods</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: With rapid advances in DNA sequencing technologies molecular data is becoming more and more relevant to many fields of modern science. This course will provide students with an introduction to basic molecular procedures including genomic DNA extraction, PCR amplification and purification, DNA sequencing and sequence analysis with a variety of bioinformatic tools. As an exercise we will collect a variety of invertebrates from local Göttingen habitats, and we will sequence a so called "DNA barcode" gene from each of these. In theory this barcode has the potential to uniquely identify every species on the planet. In this course we will test that theory. <i>Students should have a basic understanding of biology but previous molecular experience is not necessary. The course will be held in English, so students should have the ability to understand, read and write in English.</i>		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: An Introduction to Molecular, Phylogenetic and DNA Barcoding Methods (Übung, Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Präsentation, Course participation and poster presentation Prüfungsvorleistungen: Regular attendance in the practicals Prüfungsanforderungen: Students will collect samples from the field and process these using the variety of molecular techniques explained in the course. Once all of the raw data has been collected and analysed, each student must present their findings in the form of a poster. Course participation and the poster are the evaluation criteria for this course.		
Zugangsvoraussetzungen: none	Empfohlene Vorkenntnisse: none	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Daniel Jackson	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 5	
Maximale Studierendenzahl: 10		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0821: Mathematische Grundlagen in den Geowissenschaften <i>English title: Mathematical Foundations of Geosciences</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, mit mathematischen Grundbegriffen umzugehen und kennen mathematischer Denk- und Sprechweisen. Sie besitzen ein Formelverständnis sowie Grundkenntnisse über Zahlen, Abbildungen, Differenzial- und Integralrechnung, Differenzialgleichungen und lineare Gleichungssysteme.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltungen: 1. Mathematik für Studierende der Geowissenschaften (Vorlesung) 2. Mathematik für Studierende der Geowissenschaften - Übung (Übung)	2 SWS 2 SWS	
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.0821.Ue; Erreichen von mindestens 50 % der Übungspunkte und mindestens einmaliges Vortragen zu Übungsaufgaben		
Prüfungsanforderungen: Formelverständnis, Grundkenntnisse über Zahlen und Grenzwerte, Differenzialrechnung, Integralbestimmung, Lösen von Differenzialgleichungen und linearen Gleichungssystemen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan/in Mathematik	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0822: Statistik für Studierende der Geowissenschaften <i>English title: Statistics in Geosciences</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Kenntnis elementarer Grundbegriffe aus der Wahrscheinlichkeitstheorie, der beschreibenden Statistik und der schließenden Statistik.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Statistik für Studierende der Geowissenschaften (Vorlesung) 2. Statistik für Studierende der Geowissenschaften - Übung (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.0822.Ue; Erreichen von mindestens 50 % der Übungspunkte		
Prüfungsanforderungen: Anwendung der in der Vorlesung erlernten Methoden aus der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik, bei den statistischen Fragestellungen ist das jeweils passende Verfahren auszuwählen und durchzuführen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.0821 "Mathematik für Studierende der Geowissenschaften"	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan/in Mathematik	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		10 C 9 SWS
Modul B.Phy.715: Experimentalphysik für Nichtphysiker		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Einheiten und Messgrößen, Mechanik eines Massenpunktes, elektrische Ladung, Spannung, Strom, Oszillatoren, Resonanz, Temperatur, Wärme, ideales und reales Gas, Phasenumwandlung, Lichtausbreitung, Brechung, Beugung, Prismen und Linsen. Physikalische Fragestellungen im Experiment, Durchführung, Dokumentation, Auswertung und Bewertung von Experimenten, Teamarbeit zur Lösung experimenteller Aufgaben.</p> <p>Kompetenzen: Grundlagen der Physik aus den Gebieten Mechanik, Elektrizitätslehre und Magnetismus, Wärmelehre, Optik, physikalische Messtechniken. Physikalische Experimentier- und Messtechniken sowie Auswertung, Darstellung, Beurteilung und Fehlerabschätzung von Messergebnissen, Grundlagen der Arbeitssicherheit im Physiklabor.</p>		<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 126 Stunden Selbststudium: 174 Stunden</p>
Lehrveranstaltung: Experimentalphysik I (Übung, Vorlesung)		6 SWS
<p>Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen Prüfungsanforderungen:</p>		
Lehrveranstaltung: Physikalisches Praktikum (Praktikum)		3 SWS
Für die Teilnahme am Physikalischen Praktikum wird die erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung "Experimentalphysik I" (715.1) vorausgesetzt.		
<p>Prüfung: Testierte Protokolle (14mal ca. 3 S.), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Erfolgreiche Vorbereitung (15 minütige schriftliche Schnelltests (2 Fragen zum anstehenden Versuch, von denen 50% gelöst werden müssen) und Durchführung der Experimente</p>		
<p>Prüfungsanforderungen: Grundlagen der Physik aus den Gebieten Mechanik, Elektrizitätslehre und Magnetismus, Wärmelehre, Optik, physikalische Messtechniken. Physikalische Experimentier- und Messtechniken sowie Auswertung, Darstellung, Beurteilung und Fehlerabschätzung von Messergebnissen, Grundlagen der Arbeitssicherheit im Physiklabor</p>		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Michael Uhrmacher	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Semester	2 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4
Maximale Studierendenzahl: 250	

Fakultät für Geowissenschaften und Geographie:

Nach Beschluss des Fakultätsrates der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie vom 16.07.2012 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 25.09.2012 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Geographie“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.06.2012 (Nds. GVBl. S. 186); § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b) NHG, § 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung tritt rückwirkend zum 01.10.2012 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für
den Bachelor-Studiengang Geographie
(Amtliche Mitteilungen I 35/2012 S. 1832)**

Module

B.Agr.0301: Agrar- und Umweltrecht.....	5678
B.Agr.0337: Regenerative Energien.....	5680
B.Agr.0339: Ressourcenökonomie und nachhaltige Landnutzung.....	5681
B.Agr.0359: Agrarökologie und Biodiversität.....	5683
B.Bio.103: Grundpraktikum Botanik.....	5684
B.Bio.127: Evolution, Systematik und Vielfalt der Pflanzen.....	5685
B.Biodiv.333: Pflanzenökologie.....	5686
B.Biodiv.338: Biodiversität und Methoden ihrer Erforschung.....	5687
B.Biodiv.339: Vegetationsökologie.....	5689
B.Biodiv.341: Palynologie und Paläoökologie.....	5691
B.Che.7001b: Allgemeine und Anorganische Chemie für Nebenfach.....	5692
B.Eth.101: Einführung in die Ethnologie: Grundbegriffe und Fragestellungen.....	5693
B.Eth.102: Sozial- und Wirtschaftsethnologie.....	5694
B.Eth.104: Einführung in die regionale Ethnologie.....	5695
B.Eth.107: Systematik, Theorie und Methodik der Ethnologie (Spezialthemen).....	5697
B.Eth.114: Regionale und systematische Ethnologie, Theorie und Methodik.....	5699
B.Eth.203: Theorie und Methodik der angewandten Ethnologie.....	5701
B.Eth.204: Regionale Ethnologie (Anwendungsorientierte Themen und Fragestellungen).....	5702
B.Eth.220: Vertiefung: Regionale und systematische Ethnologie.....	5703
B.Eth.221: Vertiefung: Wissenschaftsgeschichte, Theorie und Methodik der Ethnologie.....	5704
B.Forst.1101: Grundlagen der Forstbotanik.....	5705
B.Forst.1102: Morphologie und Systematik der Waldpflanzen.....	5706
B.Forst.1103: Naturwissenschaftliche Grundlagen.....	5708
B.Forst.1106: Bioklimatologie.....	5709
B.Forst.1107: Baumphysiologie.....	5710
B.Forst.1108: Bodenkunde.....	5711
B.Forst.1112: Stoffhaushalt von Waldökosystemen.....	5712
B.Forst.1201: Angewandte Waldpflanzenkunde.....	5713
B.Forst.1202: Meteorologisches Praktikum mit Feldübungen.....	5715

Inhaltsverzeichnis

B.GeFo.01: Theorien der Geschlechterforschung (Orientierungsmodul).....	5716
B.GeFo.04: Soziale Beziehungen.....	5718
B.GeFo.05: Arbeit, Wirtschaft und materielle Kultur.....	5720
B.GeFo.06: Politische Kultur und soziopolitische Systeme.....	5722
B.Geg.01: Einführung in das Geosystem Erde.....	5724
B.Geg.02: Regionale Geographie.....	5725
B.Geg.03: Kartographie.....	5727
B.Geg.04: Geoinformatik.....	5729
B.Geg.05: Relief und Boden.....	5731
B.Geg.06: Klima und Gewässer.....	5732
B.Geg.07: Kultur- und Sozialgeographie.....	5734
B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie.....	5736
B.Geg.09: Angewandte Geographie.....	5738
B.Geg.11: Forschung und Anwendung.....	5740
B.Geg.12: Landschaftsökologische Analyse und Bewertung.....	5742
B.Geg.13: Physiogeographische Prozessforschung.....	5744
B.Geg.14: Kulturräumliche Regionalanalyse.....	5745
B.Geg.15: Wirtschaftsräumliche Regionalanalyse.....	5747
B.Geg.17: Externes Praktikum.....	5749
B.Geg.30: Statistik für Geographie.....	5750
B.Geg.40: Externes Praktikum 2.....	5751
B.Geg.40a: Externes Praktikum 2a.....	5752
B.Geg.40b: Externes Praktikum 2b.....	5753
B.Geg.41: Externes Praktikum 3.....	5754
B.Geo.101a: System Erde Ia.....	5755
B.Geo.101b: System Erde Ib.....	5756
B.Geo.102: Grundlagen der geowissenschaftlichen Geländeausbildung.....	5758
B.Geo.103a: System Erde IIa: Exogene Dynamik.....	5760
B.Geo.103b: System Erde IIb: Entstehung des Lebens und Entwicklung der Organismen in ihren Lebensräumen.....	5762
B.Geo.104: Erdgeschichte.....	5763

B.Geo.107: Karten und Profile.....	5765
B.Inf.1101: Informatik I.....	5766
B.Inf.1203: Betriebssysteme.....	5768
B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke.....	5769
B.Inf.1205: Softwaretechnik I.....	5770
B.Inf.1206: Datenbanken.....	5771
B.Mat.0821: Mathematische Grundlagen in den Geowissenschaften.....	5773
B.ÖSM.104: Flora, Fauna und Habitate.....	5774
B.ÖSM.106: Naturschutz.....	5776
B.ÖSM.112: Umwelt- und Ressourcenpolitik.....	5777
B.ÖSM.201: Umweltplanung und Umweltpolitik.....	5779
B.ÖSM.202: Urban geprägte Ökosysteme.....	5780
B.ÖSM.206: Inventarisierung und Analyse von Landschaften mit Geographischen Informationssystemen.....	5781
B.ÖSM.207: Einführung in die Umweltpsychologie.....	5783
B.ÖSM.209: Angewandter Naturschutz.....	5784
B.ÖSM.211: Ausgewählte Aspekte der Umwelt- und Ressourcenpolitik.....	5785
B.ÖSM.214: Auswirkungen von Störungen in terrestrischen und aquatischen Ökosystemen.....	5786
B.ÖSM.215: Management von Störungen in terrestrischen und aquatischen Ökosystemen.....	5787
B.Pol.101: Einführung in die Politikwissenschaft.....	5788
B.Pol.12: Spezielle Gegenstandsbereiche der Politikwissenschaft.....	5790
B.Pol.300: Vergleichende Analyse politischer Systeme (inkl. 3 C außersch. Fachdidaktik).....	5792
B.Pol.4: Einführung in die internationalen Beziehungen (inkl. 3C außersch. Fachdidaktik).....	5794
B.Pol.5: Politische Theorie.....	5796
B.Pol.600: Politik und Wirtschaft.....	5798
B.Pol.700: Politisches System der Bundesrepublik Deutschland.....	5800
B.Pol.701: Politische Kultur, Akteurshandeln und Öffentlichkeit.....	5802
B.Pol.800: Internationale Beziehungen.....	5804
B.RW.0211: Staatsrecht I.....	5806
B.RW.0212: Staatsrecht II.....	5807
B.RW.1223: Verwaltungsrecht I.....	5808

Inhaltsverzeichnis

B.RW.1226: Umweltrecht.....	5810
B.Soz.10: Einführung in die Soziologie.....	5811
B.Soz.13: Einführung in die Soziologische Theorie.....	5812
B.Soz.15a: Einführung in die Soziologie der Arbeit und des Wissens.....	5813
B.Soz.15b: Soziologie der Arbeit und des Wissens - Vertiefung.....	5815
B.Soz.17a: Einführung in die Kulturosoziologie.....	5816
B.Soz.17b: Kulturosoziologie - Vertiefung.....	5817
B.Soz.20: Einführung in die Sozialstrukturanalyse moderner Gesellschaften.....	5818
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation.....	5819
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik.....	5820
B.WIWI-OPH.0004: Einführung in die Finanzwirtschaft.....	5822
B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss.....	5824
B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I.....	5825
B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I.....	5826
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II.....	5828
B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik.....	5830
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung.....	5832
B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme.....	5833

Übersicht nach Modulgruppen

1) Bachelor-Studiengang "Geographie"

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

a) Pflichtmodule

Es müssen folgende 12 Module im Umfang von insgesamt 103 C aus dem Fachstudium Geographie erfolgreich absolviert werden:

B.Geg.01: Einführung in das Geosystem Erde (6 C, 4 SWS) - Orientierungsmodul.....	5724
B.Geg.02: Regionale Geographie (7 C, 4 SWS) - Orientierungsmodul.....	5725
B.Geg.03: Kartographie (6 C, 3 SWS) - Orientierungsmodul.....	5727
B.Geg.04: Geoinformatik (10 C, 6 SWS) - Pflichtmodul.....	5729
B.Geg.05: Relief und Boden (8 C, 6 SWS) - Pflichtmodul.....	5731
B.Geg.06: Klima und Gewässer (7 C, 4 SWS) - Pflichtmodul.....	5732
B.Geg.07: Kultur- und Sozialgeographie (7 C, 4 SWS) - Pflichtmodul.....	5734
B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie (7 C, 4 SWS) - Pflichtmodul.....	5736
B.Geg.09: Angewandte Geographie (15 C, 5 SWS) - Pflichtmodul.....	5738
B.Geg.11: Forschung und Anwendung (12 C, 5 SWS) - Pflichtmodul.....	5740
B.Geg.17: Externes Praktikum (12 C) - Pflichtmodul.....	5749
B.Geg.30: Statistik für Geographie (6 C, 4 SWS) - Pflichtmodul.....	5750

b) Wahlpflichtmodule

Es müssen ein Studienschwerpunkt oder das "studium generale" im Umfang von insgesamt wenigstens 47 C erfolgreich absolviert werden. 35 C aus dem nicht-geographischem Bereich werden dem Professionalisierungsbereich und 12 C dem Fachstudium zugerechnet.

aa) Studium ohne Schwerpunktbildung

(studium generale)

i) Wahlpflichtmodule A

Es müssen mindestens zwei der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C erfolgreich absolviert werden (Fachstudium):

B.Geg.12: Landschaftsökologische Analyse und Bewertung (6 C, 3 SWS).....	5742
B.Geg.13: Physiogeographische Prozessforschung (6 C, 2 SWS).....	5744
B.Geg.14: Kulturräumliche Regionalanalyse (6 C, 2 SWS).....	5745

B.Geg.15: Wirtschaftsräumliche Regionalanalyse (6 C, 2 SWS).....5747

ii) Wahlpflichtmodule B

Zudem müssen nicht-geographische Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt mindestens 35 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden:

A) Teil 1

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

B.Che.7001b: Allgemeine und Anorganische Chemie für Nebenfach (6 C, 6 SWS)..... 5692

B.Mat.0821: Mathematische Grundlagen in den Geowissenschaften (6 C, 4 SWS)..... 5773

B.Soz.10: Einführung in die Soziologie (9 C, 4 SWS)..... 5811

B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I (6 C, 4 SWS)..... 5826

B) Teil 2

Darüber hinaus sind folgende Wahlpflichtmodule nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen wählbar: Weitere Module stehen je nach Angebot als Wahlmöglichkeit zur Verfügung, sofern die exportierende Fakultät dem zustimmt. Über dieses Angebot informiert die Internetseite des Studiengangs rechtzeitig auf der Homepage der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie (Studium - Geographie (Bachelor of Science) - Modulübersicht - Zusätzliche nicht-geographische Wahlpflichtmodulangebote).

B.Agr.0301: Agrar- und Umweltrecht (6 C, 4 SWS)..... 5678

B.Agr.0337: Regenerative Energien (6 C, 4 SWS).....5680

B.Agr.0339: Ressourcenökonomie und nachhaltige Landnutzung (6 C, 5 SWS)..... 5681

B.Agr.0359: Agrarökologie und Biodiversität (6 C)..... 5683

B.Bio.103: Grundpraktikum Botanik (6 C, 5 SWS)..... 5684

B.Bio.127: Evolution, Systematik und Vielfalt der Pflanzen (10 C, 10 SWS)..... 5685

B.Biodiv.333: Pflanzenökologie (6 C, 10 SWS)..... 5686

B.Biodiv.338: Biodiversität und Methoden ihrer Erforschung (6 C, 11 SWS)..... 5687

B.Biodiv.339: Vegetationsökologie (6 C, 10 SWS)..... 5689

B.Biodiv.341: Palynologie und Paläoökologie (6 C, 8 SWS)..... 5691

B.Eth.101: Einführung in die Ethnologie: Grundbegriffe und Fragestellungen (7 C, 4 SWS)..... 5693

B.Eth.102: Sozial- und Wirtschaftsethnologie (7 C, 4 SWS)..... 5694

B.Eth.104: Einführung in die regionale Ethnologie (12 C, 4 SWS)..... 5695

B.Eth.107: Systematik, Theorie und Methodik der Ethnologie (Spezialthemen) (12 C, 4 SWS)..... 5697

B.Eth.114: Regionale und systematische Ethnologie, Theorie und Methodik (12 C, 4 SWS).....	5699
B.Eth.203: Theorie und Methodik der angewandten Ethnologie (6 C, 2 SWS).....	5701
B.Eth.204: Regionale Ethnologie (Anwendungsorientierte Themen und Fragestellungen) (6 C, 2 SWS).....	5702
B.Eth.220: Vertiefung: Regionale und systematische Ethnologie (6 C, 2 SWS).....	5703
B.Eth.221: Vertiefung: Wissenschaftsgeschichte, Theorie und Methodik der Ethnologie (6 C, 2 SWS).....	5704
B.Forst.1101: Grundlagen der Forstbotanik (6 C, 4 SWS).....	5705
B.Forst.1102: Morphologie und Systematik der Waldpflanzen (6 C, 3 SWS).....	5706
B.Forst.1103: Naturwissenschaftliche Grundlagen (6 C, 4 SWS).....	5708
B.Forst.1106: Bioklimatologie (6 C, 4 SWS).....	5709
B.Forst.1107: Baumphysiologie (3 C, 2 SWS).....	5710
B.Forst.1108: Bodenkunde (6 C, 4 SWS).....	5711
B.Forst.1112: Stoffhaushalt von Waldökosystemen (3 C, 2 SWS).....	5712
B.Forst.1201: Angewandte Waldpflanzenkunde (6 C, 4 SWS).....	5713
B.Forst.1202: Meteorologisches Praktikum mit Feldübungen (6 C, 4 SWS).....	5715
B.GeFo.01: Theorien der Geschlechterforschung (Orientierungsmodul) (10 C, 4 SWS)...	5716
B.GeFo.04: Soziale Beziehungen (10 C, 4 SWS).....	5718
B.GeFo.05: Arbeit, Wirtschaft und materielle Kultur (10 C, 4 SWS).....	5720
B.GeFo.06: Politische Kultur und soziopolitische Systeme (10 C, 4 SWS).....	5722
B.Geo.101a: System Erde Ia (5 C, 4 SWS).....	5755
B.Geo.101b: System Erde Ib (5 C, 4 SWS).....	5756
B.Geo.102: Grundlagen der geowissenschaftlichen Geländeausbildung (5 C, 5 SWS)....	5758
B.Geo.103a: System Erde IIa: Exogene Dynamik (5 C, 4 SWS).....	5760
B.Geo.103b: System Erde IIb: Entstehung des Lebens und Entwicklung der Organismen in ihren Lebensräumen (5 C, 4 SWS).....	5762
B.Geo.104: Erdgeschichte (7 C, 5 SWS).....	5763
B.Geo.107: Karten und Profile (7 C, 6 SWS).....	5765
B.Inf.1101: Informatik I (10 C, 6 SWS).....	5766
B.Inf.1203: Betriebssysteme (5 C, 3 SWS).....	5768
B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke (5 C, 3 SWS).....	5769
B.Inf.1205: Softwaretechnik I (5 C, 3 SWS).....	5770

B.Inf.1206: Datenbanken (5 C, 3 SWS).....	5771
B.ÖSM.104: Flora, Fauna und Habitate (6 C, 4 SWS).....	5774
B.ÖSM.106: Naturschutz (3 C, 2 SWS).....	5776
B.ÖSM.112: Umwelt- und Ressourcenpolitik (6 C, 4 SWS).....	5777
B.ÖSM.201: Umweltplanung und Umweltpolitik (6 C, 4 SWS).....	5779
B.ÖSM.202: Urban geprägte Ökosysteme (6 C, 6 SWS).....	5780
B.ÖSM.206: Inventarisierung und Analyse von Landschaften mit Geographischen Informationssystemen (6 C, 4 SWS).....	5781
B.ÖSM.207: Einführung in die Umweltpsychologie (3 C, 2 SWS).....	5783
B.ÖSM.209: Angewandter Naturschutz (3 C, 2 SWS).....	5784
B.ÖSM.211: Ausgewählte Aspekte der Umwelt- und Ressourcenpolitik (3 C, 2 SWS).....	5785
B.ÖSM.214: Auswirkungen von Störungen in terrestrischen und aquatischen Ökosystemen (3 C, 2 SWS).....	5786
B.ÖSM.215: Management von Störungen in terrestrischen und aquatischen Ökosystemen (6 C, 4 SWS).....	5787
B.Pol.101: Einführung in die Politikwissenschaft (6 C, 4 SWS).....	5788
B.Pol.12: Spezielle Gegenstandsbereiche der Politikwissenschaft (6 C, 4 SWS).....	5790
B.Pol.300: Vergleichende Analyse politischer Systeme (inkl. 3 C außersch. Fachdidaktik) (10 C, 4 SWS).....	5792
B.Pol.4: Einführung in die internationalen Beziehungen (inkl. 3C außersch. Fachdidaktik) (10 C, 4 SWS).....	5794
B.Pol.5: Politische Theorie (8 C, 4 SWS).....	5796
B.Pol.600: Politik und Wirtschaft (8 C, 4 SWS).....	5798
B.Pol.700: Politisches System der Bundesrepublik Deutschland (8 C, 4 SWS).....	5800
B.Pol.701: Politische Kultur, Akteurshandeln und Öffentlichkeit (8 C, 4 SWS).....	5802
B.Pol.800: Internationale Beziehungen (8 C, 4 SWS).....	5804
B.RW.0211: Staatsrecht I (7 C, 4 SWS).....	5806
B.RW.0212: Staatsrecht II (7 C, 4 SWS).....	5807
B.RW.1223: Verwaltungsrecht I (7 C, 4 SWS).....	5808
B.RW.1226: Umweltrecht (4 C, 2 SWS).....	5810
B.Soz.13: Einführung in die Soziologische Theorie (9 C, 4 SWS).....	5812
B.Soz.15a: Einführung in die Soziologie der Arbeit und des Wissens (8 C, 4 SWS).....	5813
B.Soz.15b: Soziologie der Arbeit und des Wissens - Vertiefung (8 C, 2 SWS).....	5815

B.Soz.17a: Einführung in die Kulturosoziologie (8 C, 4 SWS).....	5816
B.Soz.17b: Kulturosoziologie - Vertiefung (8 C, 2 SWS).....	5817
B.Soz.20: Einführung in die Sozialstrukturanalyse moderner Gesellschaften (9 C, 4 SWS).....	5818
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation (6 C, 4 SWS).....	5819
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik (6 C, 4 SWS).....	5820
B.WIWI-OPH.0004: Einführung in die Finanzwirtschaft (6 C, 4 SWS).....	5822
B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss (6 C, 4 SWS).....	5824
B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I (6 C, 5 SWS).....	5825
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II (6 C, 4 SWS).....	5828
B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik (6 C, 4 SWS).....	5830
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung (6 C, 4 SWS).....	5832
B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme (6 C, 2 SWS).....	5833

bb) Studium mit Schwerpunktbildung

i) Studienschwerpunkt "Humangeographie"

A) Wahlpflichtmodule A

Es müssen folgende zwei Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 12 C erfolgreich absolviert werden (Fachstudium):

B.Geg.14: Kulturräumliche Regionalanalyse (6 C, 2 SWS).....	5745
B.Geg.15: Wirtschaftsräumliche Regionalanalyse (6 C, 2 SWS).....	5747

B) Wahlpflichtmodule B

Zudem müssen nicht-geographische Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt mindestens 35 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden:

A) Teil 1

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

B.Soz.10: Einführung in die Soziologie (9 C, 4 SWS).....	5811
B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I (6 C, 4 SWS).....	5826

B) Teil 2

Darüber hinaus sind folgende Module nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen wählbar: Weitere Module stehen je nach Angebot als Wahlmöglichkeit zur Verfügung, sofern die exportierende Fakultät dem zustimmt. Über dieses Angebot informiert die Internetseite des Studiengangs rechtzeitig auf der Homepage der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie (Studium - Geographie (Bachelor of Science) - Modulübersicht - Zusätzliche nicht-geographische Wahlpflichtmodulangebote).

B.Agr.0301: Agrar- und Umweltrecht (6 C, 4 SWS).....	5678
B.Agr.0339: Ressourcenökonomie und nachhaltige Landnutzung (6 C, 5 SWS).....	5681
B.Eth.101: Einführung in die Ethnologie: Grundbegriffe und Fragestellungen (7 C, 4 SWS).....	5693
B.Eth.102: Sozial- und Wirtschaftsethnologie (7 C, 4 SWS).....	5694
B.Eth.104: Einführung in die regionale Ethnologie (12 C, 4 SWS).....	5695
B.Eth.107: Systematik, Theorie und Methodik der Ethnologie (Spezialthemen) (12 C, 4 SWS).....	5697
B.Eth.114: Regionale und systematische Ethnologie, Theorie und Methodik (12 C, 4 SWS).....	5699
B.Eth.203: Theorie und Methodik der angewandten Ethnologie (6 C, 2 SWS).....	5701
B.Eth.204: Regionale Ethnologie (Anwendungsorientierte Themen und Fragestellungen) (6 C, 2 SWS).....	5702
B.Eth.220: Vertiefung: Regionale und systematische Ethnologie (6 C, 2 SWS).....	5703
B.Eth.221: Vertiefung: Wissenschaftsgeschichte, Theorie und Methodik der Ethnologie (6 C, 2 SWS).....	5704
B.GeFo.01: Theorien der Geschlechterforschung (Orientierungsmodul) (10 C, 4 SWS).....	5716
B.GeFo.04: Soziale Beziehungen (10 C, 4 SWS).....	5718
B.GeFo.05: Arbeit, Wirtschaft und materielle Kultur (10 C, 4 SWS).....	5720
B.GeFo.06: Politische Kultur und soziopolitische Systeme (10 C, 4 SWS).....	5722
B.Inf.1101: Informatik I (10 C, 6 SWS).....	5766
B.ÖSM.112: Umwelt- und Ressourcenpolitik (6 C, 4 SWS).....	5777
B.ÖSM.201: Umweltplanung und Umweltpolitik (6 C, 4 SWS).....	5779
B.ÖSM.202: Urban geprägte Ökosysteme (6 C, 6 SWS).....	5780
B.ÖSM.211: Ausgewählte Aspekte der Umwelt- und Ressourcenpolitik (3 C, 2 SWS).....	5785
B.Pol.101: Einführung in die Politikwissenschaft (6 C, 4 SWS).....	5788
B.Pol.12: Spezielle Gegenstandsbereiche der Politikwissenschaft (6 C, 4 SWS).....	5790
B.Pol.300: Vergleichende Analyse politischer Systeme (inkl. 3 C außersch. Fachdidaktik) (10 C, 4 SWS).....	5792

B.Pol.4: Einführung in die internationalen Beziehungen (inkl. 3C außersch. Fachdidaktik) (10 C, 4 SWS).....	5794
B.Pol.5: Politische Theorie (8 C, 4 SWS).....	5796
B.Pol.600: Politik und Wirtschaft (8 C, 4 SWS).....	5798
B.Pol.700: Politisches System der Bundesrepublik Deutschland (8 C, 4 SWS).....	5800
B.Pol.701: Politische Kultur, Akteurshandeln und Öffentlichkeit (8 C, 4 SWS).....	5802
B.Pol.800: Internationale Beziehungen (8 C, 4 SWS).....	5804
B.RW.0211: Staatsrecht I (7 C, 4 SWS).....	5806
B.RW.0212: Staatsrecht II (7 C, 4 SWS).....	5807
B.RW.1223: Verwaltungsrecht I (7 C, 4 SWS).....	5808
B.RW.1226: Umweltrecht (4 C, 2 SWS).....	5810
B.Soz.13: Einführung in die Soziologische Theorie (9 C, 4 SWS).....	5812
B.Soz.15a: Einführung in die Soziologie der Arbeit und des Wissens (8 C, 4 SWS)....	5813
B.Soz.15b: Soziologie der Arbeit und des Wissens - Vertiefung (8 C, 2 SWS).....	5815
B.Soz.17a: Einführung in die Kulturosoziologie (8 C, 4 SWS).....	5816
B.Soz.17b: Kulturosoziologie - Vertiefung (8 C, 2 SWS).....	5817
B.Soz.20: Einführung in die Sozialstrukturanalyse moderner Gesellschaften (9 C, 4 SWS).....	5818
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation (6 C, 4 SWS).....	5819
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik (6 C, 4 SWS).....	5820
B.WIWI-OPH.0004: Einführung in die Finanzwirtschaft (6 C, 4 SWS).....	5822
B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss (6 C, 4 SWS).....	5824
B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I (6 C, 5 SWS).....	5825
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II (6 C, 4 SWS).....	5828
B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik (6 C, 4 SWS).....	5830
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung (6 C, 4 SWS).....	5832
B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme (6 C, 2 SWS).....	5833

ii) Studienschwerpunkt "Physische Geographie"

A) Wahlpflichtmodule A

Es müssen folgende zwei Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 12 C erfolgreich absolviert werden (Fachstudium):

B.Geg.12: Landschaftsökologische Analyse und Bewertung (6 C, 3 SWS).....	5742
B.Geg.13: Physiogeographische Prozessforschung (6 C, 2 SWS).....	5744

B) Wahlpflichtmodule B

Zudem müssen nicht-geographische Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 35 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden:

A) Teil 1

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

B.Che.7001b: Allgemeine und Anorganische Chemie für Nebenfach (6 C, 6 SWS)....	5692
B.Mat.0821: Mathematische Grundlagen in den Geowissenschaften (6 C, 4 SWS)....	5773

B) Teil 2

Darüber hinaus sind folgende Module nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen wählbar: Weitere Module stehen je nach Angebot als Wahlmöglichkeit zur Verfügung, sofern die exportierende Fakultät dem zustimmt. Über dieses Angebot informiert die Internetseite des Studiengangs rechtzeitig auf der Homepage der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie (Studium - Geographie (Bachelor of Science) - Modulübersicht - Zusätzliche nicht-geographische Wahlpflichtmodulangebote).

B.Agr.0301: Agrar- und Umweltrecht (6 C, 4 SWS).....	5678
B.Agr.0337: Regenerative Energien (6 C, 4 SWS).....	5680
B.Agr.0359: Agrarökologie und Biodiversität (6 C).....	5683
B.Bio.103: Grundpraktikum Botanik (6 C, 5 SWS).....	5684
B.Bio.127: Evolution, Systematik und Vielfalt der Pflanzen (10 C, 10 SWS).....	5685
B.Biodiv.333: Pflanzenökologie (6 C, 10 SWS).....	5686
B.Biodiv.338: Biodiversität und Methoden ihrer Erforschung (6 C, 11 SWS).....	5687
B.Biodiv.339: Vegetationsökologie (6 C, 10 SWS).....	5689
B.Biodiv.341: Palynologie und Paläoökologie (6 C, 8 SWS).....	5691
B.Forst.1101: Grundlagen der Forstbotanik (6 C, 4 SWS).....	5705
B.Forst.1102: Morphologie und Systematik der Waldpflanzen (6 C, 3 SWS).....	5706
B.Forst.1103: Naturwissenschaftliche Grundlagen (6 C, 4 SWS).....	5708
B.Forst.1106: Bioklimatologie (6 C, 4 SWS).....	5709
B.Forst.1107: Baumphysiologie (3 C, 2 SWS).....	5710
B.Forst.1108: Bodenkunde (6 C, 4 SWS).....	5711
B.Forst.1112: Stoffhaushalt von Waldökosystemen (3 C, 2 SWS).....	5712

B.Forst.1201: Angewandte Waldpflanzenkunde (6 C, 4 SWS).....	5713
B.Forst.1202: Meteorologisches Praktikum mit Feldübungen (6 C, 4 SWS).....	5715
B.Geo.101a: System Erde Ia (5 C, 4 SWS).....	5755
B.Geo.101b: System Erde Ib (5 C, 4 SWS).....	5756
B.Geo.102: Grundlagen der geowissenschaftlichen Geländeausbildung (5 C, 5 SWS).....	5758
B.Geo.103a: System Erde IIa: Exogene Dynamik (5 C, 4 SWS).....	5760
B.Geo.103b: System Erde IIb: Entstehung des Lebens und Entwicklung der Organismen in ihren Lebensräumen (5 C, 4 SWS).....	5762
B.Geo.104: Erdgeschichte (7 C, 5 SWS).....	5763
B.Geo.107: Karten und Profile (7 C, 6 SWS).....	5765
B.Inf.1101: Informatik I (10 C, 6 SWS).....	5766
B.Inf.1203: Betriebssysteme (5 C, 3 SWS).....	5768
B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke (5 C, 3 SWS).....	5769
B.Inf.1205: Softwaretechnik I (5 C, 3 SWS).....	5770
B.Inf.1206: Datenbanken (5 C, 3 SWS).....	5771
B.ÖSM.104: Flora, Fauna und Habitate (6 C, 4 SWS).....	5774
B.ÖSM.106: Naturschutz (3 C, 2 SWS).....	5776
B.ÖSM.112: Umwelt- und Ressourcenpolitik (6 C, 4 SWS).....	5777
B.ÖSM.201: Umweltplanung und Umweltpolitik (6 C, 4 SWS).....	5779
B.ÖSM.202: Urban geprägte Ökosysteme (6 C, 6 SWS).....	5780
B.ÖSM.206: Inventarisierung und Analyse von Landschaften mit Geographischen Informationssystemen (6 C, 4 SWS).....	5781
B.ÖSM.207: Einführung in die Umweltpsychologie (3 C, 2 SWS).....	5783
B.ÖSM.209: Angewandter Naturschutz (3 C, 2 SWS).....	5784
B.ÖSM.211: Ausgewählte Aspekte der Umwelt- und Ressourcenpolitik (3 C, 2 SWS).....	5785
B.ÖSM.214: Auswirkungen von Störungen in terrestrischen und aquatischen Ökosystemen (3 C, 2 SWS).....	5786
B.ÖSM.215: Management von Störungen in terrestrischen und aquatischen Ökosystemen (6 C, 4 SWS).....	5787
B.RW.0211: Staatsrecht I (7 C, 4 SWS).....	5806
B.RW.0212: Staatsrecht II (7 C, 4 SWS).....	5807
B.RW.1223: Verwaltungsrecht I (7 C, 4 SWS).....	5808

B.RW.1226: Umweltrecht (4 C, 2 SWS)..... 5810

c) Schlüsselkompetenzen

Es sind Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen in einem der Profile erfolgreich zu absolvieren.

aa) Angewandtes Profil

i) Teil 1

Im angewandten Profil ist mindestens eines von folgenden vier Wahlpflichtmodulen im Umfang von wenigstens 6 C erfolgreich zu absolvieren (dabei kann nicht mehr als eines der Module B.Geg.40, B.Geg.40a und B.Geg.40b absolviert werden):

B.Geg.40: Externes Praktikum 2 (6 C)..... 5751

B.Geg.40a: Externes Praktikum 2a (9 C)..... 5752

B.Geg.40b: Externes Praktikum 2b (12 C)..... 5753

B.Geg.41: Externes Praktikum 3 (6 C)..... 5754

ii) Teil 2

Zusätzlich zu oben genanntem Angebot sind weitere Wahlmodule aus dem Modulverzeichnis Schlüsselkompetenzen der Universität sowie dem Modulangebot der ZESS (<http://www.uni-goettingen.de/de/55233.html>) für die Studierenden frei wählbar. Weitere Module stehen je nach Angebot als Wahlmöglichkeit zur Verfügung. Über dieses Angebot informiert die Internetseite des Studiengangs rechtzeitig auf der Homepage der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie (Studium - Geographie (Bachelor of Science) - Modulübersicht - Zusätzliche Schlüsselkompetenzmodulangebote).

bb) Wissenschaftliches Profil

Im wissenschaftlichen Profil sind Wahlmodule aus dem Modulverzeichnis Schlüsselkompetenzen der Universität sowie dem Modulangebot der ZESS (<http://www.uni-goettingen.de/de/55233.html>) im Umfang von insgesamt mindestens 18 C erfolgreich zu absolvieren. Weitere Module stehen je nach Angebot als Wahlmöglichkeit zur Verfügung. Über dieses Angebot informiert die Internetseite des Studiengangs rechtzeitig auf der Homepage der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie (Studium - Geographie (Bachelor of Science) - Modulübersicht - Zusätzliche Schlüsselkompetenzmodulangebote).

d) Bachelorarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Bachelorarbeit werden 12 C erworben.

2) Anthropogeographie als Kompetenzbereich im Umfang von 42 C in einem anderen Studiengang

Im Modulpaket (außersozioologischer/außerethnologischer Kompetenzbereich) im Studiengebiet "Anthropogeographie" sind mindestens 42 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen zu erwerben:

a) Bereich A

Es müssen folgende vier Module im Umfang von insgesamt 36 C erfolgreich absolviert werden:

B.Geg.02: Regionale Geographie (7 C, 4 SWS).....	5725
B.Geg.07: Kultur- und Sozialgeographie (7 C, 4 SWS).....	5734
B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie (7 C, 4 SWS).....	5736
B.Geg.09: Angewandte Geographie (15 C, 5 SWS).....	5738

b) Bereich B

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

B.Geg.14: Kulturräumliche Regionalanalyse (6 C, 2 SWS).....	5745
B.Geg.15: Wirtschaftsräumliche Regionalanalyse (6 C, 2 SWS).....	5747

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Agr.0301: Agrar- und Umweltrecht</p>	<p>6 C (Anteil SK: 6 C) 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlernen rechtliches Wissen und Grundverständnis. Dazu gehören die juristische Fachsprache, der Umgang mit Gesetzestexten (Auslegung von Rechtsnormen), die juristische Argumentation und das Erkennen von Strukturzusammenhängen im Recht. Sie besitzen die Fähigkeit, im Rahmen ihrer Tätigkeit oder ihres Berufes auftretende juristische Fragen zu behandeln bzw. zu beantworten, juristisches Problembewusstsein zu entfalten sowie für juristische Probleme Lösungen zu entwickeln.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Agrar- und Umweltrecht (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Teil: Einführung in das Recht 2. Teil: Allgemeines Umweltrecht - Prinzipien des Umweltrechts - Instrumente des Umweltrechts - Mediation - Umweltverfassungsrecht - Umweltverwaltungsrecht - Rechtsschutz im Umweltrecht - Umwelteuroparecht - Umweltvölkerrecht 3. Teil: Besonderes Umweltrecht - Immissionsschutzrecht - Raumordnungs- und Landesplanungsrecht - Tierschutzrecht - Gewässerschutzrecht - Bodenschutzrecht - Gefahrstoffrecht - Gentechnikrecht - Umwelthaftungsrecht - Energierecht - Klimaschutzrecht 4. Teil: Einführung in die Terminologie des Umweltrechts</p>	<p>4 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsanforderungen:</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - Nachweis des juristischen Grundverständnisses im Bereich Agrar-Umweltrecht - Juristisches Problembewusstsein und Beherrschen der grundlegenden juristischen Auslegungsmethoden - Basiskenntnisse und Beherrschung der juristischen Fachterminologie 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. José Martínez Soria
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 40	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.Agr.0337: Regenerative Energien		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden lernen Grundlagen der Energieanwendung und der Möglichkeiten des Ersatzes fossiler Energieträger durch regenerative Energieträger kennen. Sie können Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Energieerzeugungsverfahren für unterschiedliche Rahmenbedingungen beurteilen und Problemlösungen zu Energieversorgungsszenarien erarbeiten und unter gesellschaftlichen und ethischen Gesichtspunkten beurteilen und diskutieren. Die Studierenden lernen aus der gegebenen Information diese selbständig zu vertiefen, daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten und auf andere Lebensbereiche zu übertragen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Regenerative Energien (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Analyse von Energieanwendung und -verbrauch, Biomassenutzung (Lignozellulose, Biogas, Pyrolysem Pflanzenöle), Solarenergie (Kollektoren, Photovoltaik, passive Nutzung, Messverfahren), Verfahrensbewertung und Ökobilanz.		4 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Grundlagenkenntnisse von Energieanwendung und -verbrauch, Biomassegewinnung, -produktion und -nutzung, Solarthermie, Photovoltaik, passive Solarenergienutzung und Verfahrensbewertung		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfgang Lücke	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 120		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 5 SWS
Modul B.Agr.0339: Ressourcenökonomie und nachhaltige Landnutzung		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können aufgrund der erworbenen Kenntnisse Lösungen für eine verbesserte Ressourcennutzung entwickeln. Sie sind in der Lage, anhand von Fallstudien die Schutzwürdigkeit, den Schutzbedarf sowie Schutzstrategien für erneuerbare Ressourcen zu erarbeiten und zu diskutieren. Sie kennen das Ausmaß und die Problematik der Nutzung von nicht-erneuerbaren Ressourcen und können diese Kenntnisse auf praxisrelevante Problemstellungen übertragen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 64 Stunden Selbststudium: 116 Stunden	
Lehrveranstaltung: Umwelt- und ressourcenökonomisches Kolloquium (Seminar) <i>Inhalte:</i> - Intertemporale ressourcenökonomische Modelle - Theorie und Politik nicht-erneuerbarer Ressourcen - Theorie und Politik erneuerbarer Ressourcen	2 SWS	
Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten, Gewichtung 50%) und Hausarbeit (max. 20 Seiten, Gewichtung 50%) Prüfungsanforderungen: Die Prüfung bezieht sich auf den gesamten Kolloquiumsstoff. Abprüfbare Lehrinhalte sind die grundlegenden ökonomischen Modelle der Ressourcenentwicklung ohne und mit menschlichen Eingriffen, die ressourcenpolitischen Instrumente sowie die unterschiedlichen Nachhaltigkeitskonzepte.	3 C	
Lehrveranstaltung: Umwelt- und ressourcenökonomisches Seminar (Seminar) <i>Inhalte:</i> - Energieökonomische Fragestellungen - Internationale Ressourcenprobleme - Ressourcennutzung und nachhaltige Entwicklung	2 SWS	
Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten, Gewichtung 50%) und Hausarbeit (max. 20 Seiten, Gewichtung 50%) Prüfungsanforderungen: Die Prüfung bezieht sich auf den gesamten Semesterstoff. Im Referat ist ein ausgewähltes Thema detailliert zu bearbeiten. Die Seminarthemen werden hauptsächlich aktuelle Fragestellungen aufgreifen und sind daher nicht festgelegt.	3 C	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rainer Marggraf	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 40	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul B.Agr.0359: Agrarökologie und Biodiversität		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen lernen, wie man sich ein interessantes Thema der Biodiversitätsforschung erarbeitet, wie man ökologische Experimente und Untersuchungen anlegt und welche Möglichkeiten der Datenauswertung bestehen. Sie bekommen einen breiten Überblick über die ökologische Bedeutung des Flächenmosaiks eines landwirtschaftlichen Betriebs und dessen Folgen für die Erhaltung der Biodiversität.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Agrarökologie und Biodiversität (Praktikum, Seminar, Blockveranstaltung) <i>Inhalte:</i> In diesem Block-Kurs werden aktuelle ökologische Fragestellungen, wie sie im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung eines landwirtschaftlichen Betriebes auftauchen, im Hinblick auf mögliche biodiversitätsorientierte Experimente und Untersuchungen diskutiert. Es werden Methoden der Ökologie und Beispiele für erfolgversprechende Felduntersuchungen vorgestellt. In Kleingruppen erarbeiten sich die Studierenden ein Thema, das im Folgenden unter genauer Anleitung bearbeitet wird. Beispielsweise wird anhand des Versuchsguts in Deppoldshausen untersucht, welche Rolle Waldränder und Hecken für die Besiedlung des Ackers haben, wie Honigbienen die Flächen eines solchen Betriebs nutzen, welche Lebensraumtypen für die Biodiversität besonders wichtig sind, wie sich organisch und konventionell bewirtschaftete Flächen unterscheiden, etc.		
Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten, Gewichtung 50%) und Protokolle (max. 25 Seiten, Gewichtung 50%) Prüfungsanforderungen: Mehrdimensionale Kenntnisse der Literaturrecherche zum Thema und präzise Erarbeitung von Hintergrundwissen; detaillierte Erarbeitung eines Versuchsdesigns und Präsentation in einem Referat; Durchführung der Experimente und Vorstellung der Ergebnisse (zweites Referat) und Protokoll (wie eine wissenschaftliche Arbeit)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
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		6 C 5 SWS
Modul B.Bio.103: Grundpraktikum Botanik		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul besitzt der Studierende grundlegende Kenntnisse zur Struktur und Evolution von Pflanzen (Algen, Moose, Farne, Samenpflanzen) sowie zur Morphologie und Anatomie höherer Pflanzen und hat eine Übersicht über das Pflanzenreich erhalten. Er ist in der Lage lichtmikroskopische Präparate von pflanzlichen Zellen, Geweben und Organen herzustellen, zu analysieren, zu interpretieren und darzustellen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Pflanzensystematik (Vorlesung) 2. Einführung in die Pflanzenanatomie (Vorlesung) 3. Botanisch-Mikroskopische Übungen, Teil I und II (Praktikum)		1 SWS 1 SWS 3 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsanforderungen: Kenntnisse zur Systematik und Evolution der Pflanzen. Morphologische und anatomische Kenntnisse insbesondere der Tracheophyta. Umgang mit dem Lichtmikroskop. Wissenschaftliches Zeichnen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Simone Klatt	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 240		

Georg-August-Universität Göttingen		10 C 10 SWS
Modul B.Bio.127: Evolution, Systematik und Vielfalt der Pflanzen		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse zur Evolution, Stammesgeschichte, Systematik und Ökologie der Landpflanzen (Lebermoose, Laubmoose, Hornmoose, Bärlappgewächse, Farne, Gymnospermen, Angiospermen). Sie lernen das Methodenspektrum zur Rekonstruktion der Landpflanzenevolution in Zeit und Raum kennen sowie die Methoden zur systematischen Gliederung und Benennung. Anhand ausgewählter mitteleuropäischer Pflanzenfamilien (Kursmaterial und Gelände-Übungen) werden Kompetenzen zur systematischen Zuordnung anhand Zeichnung und Analyse morphologischer Merkmale erworben und der Umgang mit Bestimmungsfloren eingeübt. Mittels Geländepraktika vermittelt das Modul einen Überblick über die wichtigsten unserer heimischen Pflanzenarten an ihrem natürlichen Standort.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 140 Stunden Selbststudium: 160 Stunden
Lehrveranstaltung: Evolution und Systematik der Pflanzen (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsvorleistungen: erfolgreiche Teilnahme an der Übung Struktur und Diversität der Pflanzen (umfasst morphologische Zeichnen, Kenntnis der behandelten Arten sowie wissenschaftlich fundiert etikettiertes und montiertes Herbar von 60 Pflanzenarten) Prüfungsanforderungen: Im Rahmen einer Klausur sollen die Studierenden Aussagen zur Evolution und Systematik der Landpflanzen sowie zum Methodenspektrum der Evolutionsrekonstruktion auf ihren Wahrheitsgehalt überprüfen können und Fragen zu diesen Themenbereichen beantworten. In ähnlichem Umfang werden Grundkenntnisse zu Taxonomie und Nomenklatur abgefragt.		
Lehrveranstaltungen: 1. Struktur und Diversität der Pflanzen (Übung) 2. Begleitvorlesung zum Praktikum 3. Geländepraktikum		4 SWS 1 SWS 1 SWS
Zugangsvoraussetzungen: Für BSc Bio: mindestens 40 C aus dem ersten Studienabschnitt	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Elvira Hörandl	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 60		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul B.Biodiv.333: Pflanzenökologie		10 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Einführung in Grundlagen der Pflanzenökologie (Aut- und Synökologie). Einführung in Grundlagen der ökologischen Standortkunde anhand von Exkursion zu unterschiedlichen Buchenwaldstandorten in der Umgebung von Göttingen sowie Mikroklimamessungen in Gelände des Experimentellen Botanischen Gartens. Einführung in ökophysiologische Messmethoden zum Wasser- und Kohlenstoffhaushalt verschiedener Baumarten am Kronenpfad des Experimentellen Botanischen Gartens und Bestimmung ökologisch wichtiger blatt- und wurzelmorphologischer Eigenschaften.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 105 Stunden Selbststudium: 75 Stunden
Lehrveranstaltung: Spezielle Pflanzenökologie (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Wald- und Baumökologie (Übung)		8 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: autökologische Grundkenntnisse der Pflanze-Boden- und Pflanze-Atmosphäre Wechselwirkungen; Grundkenntnisse des Wasser- und C-Haushalts einheimischer Baumarten. Anatomische und morphologische Charakteristika von Wurzeln, Spross und Blättern als Anpassung an bestimmte standörtliche Gegebenheiten. Boden- und vegetationskundliche Ansprache von Buchenwäldern in der Umgebung Göttingens.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Dietrich Hertel	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Biodiv.338: Biodiversität und Methoden ihrer Erforschung	6 C 11 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erhalten Artenkenntnisse von der einheimischen Fauna und Flora sowie Kenntnisse zur Biologie und Ökologie ausgewählter Tier und Pflanzenarten in heimischen Ökosystemen. Die Studierenden erwerben Fachkompetenzen zur Identifikation morphologisch-anatomischer und reproduktiver Merkmale von Pflanzen und Tieren durch vergleichende Studien an präparierten und lebenden Organismen im Labor und im Freiland als Grundlage der Artbestimmung. Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse in Statistik und in der Anwendung statistischer Analyseverfahren auf ökologische Fragestellungen. Die Studierenden erhalten Methodenkenntnisse zur Quantifizierung von Biodiversität. Sie erhalten eine Einführung in geographische Analyseverfahren und Informationssysteme (GIS) zur quantitativen Erfassung und Beurteilung von Artenvielfalt in unterschiedlichen Habitaten.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 116 Stunden Selbststudium: 64 Stunden
Lehrveranstaltung: B.Biodiv.338-1 Bestimmungsübung <i>Eine Bestimmungsübung aus folgenden Wahlmöglichkeiten:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Pollenkunde <i>oder</i> • Einführung in die Biodiversität der Hautflügler <i>oder</i> • Einführung in die Biodiversität der Süßgräser, Binsen und Seggen <i>oder</i> • Einführung in die Biodiversität der Zweiflügler <i>oder</i> • Einführung in die Biodiversität der einheimischen Vogelwelt 	5 SWS
Prüfung: Protokoll, zu einer Bestimmungsübung (max. 10 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung und den Exkursionen Prüfungsanforderungen:	
Lehrveranstaltung: B.Biodiv.338-2 Exkursion <i>Vier Exkursionen in die Umgebung Göttingens, davon zwei botanische und zwei zoologische Exkursionen.</i>	2 SWS
Prüfung: Kurzprotokolle (max. 4 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung und den Exkursionen	
Lehrveranstaltung: B.Biodiv.338-3 Methoden der Biodiversitätsforschung (Übung) bestehend aus zwei der drei angebotenen Themenfelder : <ul style="list-style-type: none"> • Statistik <i>oder</i> • Geographische Informationssysteme (GIS) <i>oder</i> • Molekulare Methoden in der Biodiversitätsforschung 	4 SWS
Prüfungsanforderungen:	

Kenntnis der Tier- und Pflanzenarten, ihrer systematischen Zuordnung auf Gattungs- und Familienebene sowie deren Verbreitung und ökologischen Ansprüche.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Dirk Gansert
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Biodiv.339: Vegetationsökologie	6 C 10 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen: Das Praktikum umfasst die vegetationskundliche Analyse und Auswertung eines Untersuchungsgebietes in der Nähe von Göttingen. Es vermittelt Grundkenntnisse der pflanzensoziologischen Datenerfassung im Gelände (biologisch-ökologische Florenmerkmale, Aufnahmetechniken, Zeigerwertanalyse, Gradientenanalyse, Methoden des vegetationskundlichen Monitorings, Vegetationskartierung) und Datenbearbeitung mit Erstellung von Vegetationstabellen. Der Schwerpunkt liegt auf verschiedenen Waldgesellschaften. Außerdem werden die Artenkenntnisse der Teilnehmer vertieft und die Identifizierung von Pflanzen nach vegetativen Merkmalen geübt. Die Teilnehmer fertigen (Gruppen-)Protokolle an. Der Kurs wird begleitet von thematischen Einführungen (Vorlesungen) und analytischen Ad-hoc-Seminaren. Die folgenden Themen werden inhaltlich und methodisch eingeführt und unter Anleitung und eigenständig bearbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Art-Areal-Analyse • Probeflächenwahl zur Vegetationserfassung, Anfertigen von Vegetationsaufnahmen • Erfassung von Vegetations-/Standorts-Gradienten, Transekt- & Frequenzanalyse • Lebensform- und Wuchsformtypen, strukturelle Vegetationsklassifizierung • Indikatorwert von Arten und Pflanzengesellschaften • Tabellenarbeit, floristisch-soziologische Klassifikation, Erstellen von Kartierungsschlüsseln • Luftbildinterpretation für geobotanische Fragestellungen • Strukturell-physiognomische und floristisch-soziologische Vegetationskartierung <p><u>Literatur:</u> Bergmeier E., Goedecke F., Schmiedel I. 2011: Vegetationskunde I [Skript]. Göttingen. Dierschke H. 1994: Pflanzensoziologie. Ulmer. Ellenberg H. et al. 1992: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Goltze.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 105 Stunden Selbststudium: 75 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in die Vegetationsökologie (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester</p> <p>2. Spezielle Vegetationsökologie - Mitteleuropa (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester</p>	<p>1 SWS 1 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Vegetationskunde I: Methodische Grundlagen (Übung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester</p>	<p>8 SWS</p>
<p>Prüfung: Protokoll (max. 15 Seiten) Prüfungsanforderungen: In einem Einzelprotokoll Darstellung von Klassifikationsergebnissen in geordneter synoptischer Tabelle, Interpretation und Zuordnung von Vegetationseinheiten, Kartierungsschlüssel in einer Protokollstruktur nach konventionellen wissenschaftlichen</p>	

Standards; in Gruppenprotokollen Erstellung von Artenlisten, Tabellen, Diagrammen und Vegetationskarten.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Erwin Bergmeier
Angebotshäufigkeit: Vorlesungen jedes WiSe, Übung jedes SoSe	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 8 SWS
Modul B.Biodiv.341: Palynologie und Paläoökologie		
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von grundlegenden Kenntnissen der Vegetationsgeschichte, Klima- und Siedlungsgeschichte unterschiedlicher Regionen der Erde sowie zur Palaöökologie und Dendrochronologie. Erwerb von wichtigen Grundkenntnissen zur Pollenmorphologie und insbesondere zu den Methoden der Pollenanalyse, Makrorestanalyse und Dendrochronologie und deren Anwendungsmöglichkeiten. Verständnis der Zusammenhänge von Vegetation, Klima, Umwelt und Mensch in Raum und Zeit. Praktische Anwendung von Methoden zur Gewinnung von Umweltarchiven im Gelände als auch im Labor.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltungen:		
1. B.Biodiv.341-2 Vegetationsgeschichte außereuropäischer Länder (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester		1 SWS
2. B.Biodiv.341-1 Vegetationsgeschichte Europas (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester		1 SWS
3. B.Biodiv.341-3 Einführung in die Paläoökologie (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		1 SWS
Lehrveranstaltung: B.Biodiv.341-4 Palynologie, Vegetationsgeschichte, Dendrochronologie (Übung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		5 SWS
Prüfung: Protokoll (ca. 10 Seiten und 10-15 Zeichnungen von Pollen- und Sporentypen) Prüfungsanforderungen: Kenntnisse der Methoden der Pollen- und Makrorestanalyse; Grundkenntnisse der Dendrochronologie. Nennung von Beispielen zur Anwendung der Dendrochronologie. Definition von Umweltarchiven und deren Gewinnung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hermann Behling	
Angebotshäufigkeit: 341.1 und 341.2 jedes SoSe, 341.3 und 341.4 jedes WiSe	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 6 SWS
Modul B.Che.7001b: Allgemeine und Anorganische Chemie für Nebenfach		
Lernziele/Kompetenzen: Verstehen der allgemeinen Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten der allgemeinen und anorganischen Chemie, sicherer Umgang mit deren Begriffen, Erwerb erster Kenntnisse der anorganischen Stoffchemie, Kennenlernen experimenteller Arbeitstechniken anhand von Schlüsselreaktionen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltungen:		
1. Vorlesung 'Experimentalchemie I (Allgemeine und Anorganische Chemie)'		4 SWS
2. Seminar zur Vorlesung 'Experimentalchemie I'		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Atombau und Periodensystem, Grundbegriffe, Elemente und Verbindungen, Aufbau der Materie, einfache Bindungskonzepte, Chemische Gleichungen und Stöchiometrie, Chemische Gleichgewichte, einfache Thermodynamik und Kinetik, Säure-Base-Reaktionen inklusive Puffer, Redoxreaktionen, Löslichkeit, einfache Elektrochemie, Vorkommen, Darstellung und Eigenschaften der Elemente und ihrer wichtigsten Verbindungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dietmar Stalke	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 60		
Bemerkungen: Bachelor-Studiengang Geographie; Anmeldemodalitäten: Vgl. UniVZ und StudIP		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.101: Einführung in die Ethnologie: Grundbegriffe und Fragestellungen <i>English title: Introduction: Key Concepts and Issues of Socio-cultural Anthropology</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls <ol style="list-style-type: none"> 1. besitzen erste Überblickskenntnisse über die historischen und inhaltlichen Grundlagen des Faches sowie über bedeutende Theorien und Fragestellungen in ihrer fachgeschichtlichen Entwicklung und ihren aktuellen Bezügen; 2. sind mit den grundlegendsten Fachbegriffen vertraut und können diese adäquat einsetzen; 3. haben ein erstes Verständnis von der spezifisch ethnologischen Perspektive auf Gesellschaft und Kultur sowie von den theoretischen und methodischen Herangehensweisen des Faches; 4. haben einen Einblick in zentrale aktuelle Fragestellungen und Forschungsgebiete der Ethnologie; 5. kennen die Grundlagen wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens und können die wichtigsten Techniken (z.B. Recherchieren, Rezipieren, Bibliographieren) einsetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 168 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in die Ethnologie: Grundbegriffe und Fragestellungen (Vorlesung) 2. Tutorium zur Vorlesung		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse über Grundlagen des Faches: Geschichte, bedeutende Theorien, zentrale Fachbegriffe, methodischer Ansatz, wichtige aktuelle Fragestellungen; Grundlagenkenntnisse über wissenschaftliche Arbeitstechniken.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea Lauser	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 55		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.102: Sozial- und Wirtschaftsethnologie <i>English title: Socio-political and Economic Anthropology</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls <ol style="list-style-type: none"> 1. besitzen grundlegende Kenntnisse über die zentralen Fragestellungen, Fachbegriffe und theoretischen Ansätze der Sozialethnologie, die insbesondere soziale Beziehungen und gesellschaftliche Organisationsformen untersucht und vergleicht; 2. besitzen grundlegende Kenntnisse über die zentralen Fragestellungen, Fachbegriffe und theoretischen Ansätze der Wirtschaftsethnologie, die insbesondere die Wirtschaftsweisen menschlicher Gesellschaften wie auch die Wandlungsdynamik sozioökonomischer Systeme untersucht und vergleicht; 3. haben eine erste Kompetenz in der Anwendung einer holistischen wie auch vergleichenden Betrachtungsweise auf diese Sachgebiete, die für die ethnologische Betrachtung von Kultur und Gesellschaft von fundamentaler Bedeutung sind. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 168 Stunden
Lehrveranstaltung: Sozialethnologie (1. Semesterhälfte) (Vorlesung)		1 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten)		
Lehrveranstaltung: Wirtschaftsethnologie (2. Semesterhälfte) (Vorlesung)		1 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten)		
Lehrveranstaltung: Tutorium zu beiden Vorlesungen		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Grundlagenkenntnisse in der Sozial- und Wirtschaftsethnologie: zentrale Fragestellungen, Fachbegriffe und theoretische Ansätze		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea Lauser	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 55		
Bemerkungen: Modulprüfung: 1. Klausur nach der 1. Semesterhälfte; 2. Klausur am Ende des Semesters		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.104: Einführung in die regionale Ethnologie <i>English title: Introduction into Regional Studies</i>	12 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls <ol style="list-style-type: none"> 1. besitzen Überblickskenntnisse über verschiedene Regionen der Schwerpunktgebiete Asia-Pacific und/oder Afrika; 2. besitzen Einblick in die Dynamik lokaler Artikulationen von „Region“ sowie regionaler (politischer, wirtschaftlicher, kultureller) Bewegungen und Identitätsfindungen; 3. verfügen über eine erste Kompetenz in der spezifisch ethnologischen Herangehensweise, die im Sinne einer holistischen Betrachtungsweise nach den jeweils spezifischen kulturellen Zusammenhängen hinter den gesellschaftlichen, politischen, wirtschaftlichen oder religiösen Problemen und Herausforderungen fragt; 4. verfügen über eine erste Kompetenz in der Anwendung einer vergleichenden Betrachtungsweise und können wichtige Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen ausgewählten Regionen benennen; 5. verfügen über eine grundlegende Kompetenz, ethnographische Fallstudien oder vergleichende Studien zu resümieren, kritisch zu beleuchten und in verständlicher Weise sowohl schriftlich als auch in (medienunterstützten) mündlichen Präsentationen darzustellen. <p>Das Lehrangebot für dieses Modul besteht grundsätzlich aus Seminaren, wird aber fallweise durch Vorlesungen ergänzt. Die Modulprüfung kann jedoch ausschließlich im Rahmen eines Seminars abgelegt werden, sodass für dieses Modul wenigstens ein Seminar zu absolvieren ist; das andere kann – bei bestehendem Angebot – durch eine Vorlesung ersetzt werden.</p> <p>Das Lehrangebot variiert von Semester zu Semester und umfasst Veranstaltungen zu den Schwerpunktregionen sowie zum Themenkomplex „Region, Regionalentwicklung und Kultur“.</p>	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 318 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Seminar (bzw. Vorlesung): Regionale Fallstudien (Asia-Pacific/Afrika) 2. Seminar (bzw. Vorlesung): Regionale Studien in vergleichender Perspekti-ve (Asia-Pacific/Afrika) Studienleistung in dem Seminar, in dem keine Prüfungsleistung erbracht wird: regelmäßige aktive Teilnahme	2 SWS 2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) in einem der Seminare	
Prüfungsanforderungen:	

Überblickskenntnisse über verschiedene Regionen der Schwerpunktgebiete Asia-Pacific und/oder Afrika sowie über besondere, regional spezifische Problemstellungen; Kenntnisse über lokale Artikulationen von „Region“	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea Lauser
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 35	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.107: Systematik, Theorie und Methodik der Ethnologie (Spezialthemen) <i>English title: Selected Topics and Approaches in Socio-cultural Anthropology</i>		12 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls <ol style="list-style-type: none"> 1. verfügen über eine erweiterte und vertiefte regionale Kompetenz in Bezug auf den Raum Asia-Pacific und/oder Afrika; 2. verfügen über eine grundlegende Kompetenz in der Anwendung einer verstehenden Perspektive auf aktuelle Probleme und Herausforderungen in ausgewählten Regionen der Schwerpunktgebiete; 3. haben erweiterte Kenntnisse über ausgewählte Bereiche der systematischen Ethnologie; 4. haben erweiterte und vertiefte Kenntnisse und Anwendungskompetenzen in individuell gewählten Schwerpunktbereichen der Wissenschaftsgeschichte, Theorie und Methodik der Ethnologie. Das (variable) Lehrangebot für dieses Modul in der Form von Seminaren umfasst Veranstaltungen zu weiteren Bereichen der systematischen Ethnologie (z.B. Rechts-, Kunst-, Urbanethnologie) einerseits, zur Wissenschaftsgeschichte, Theorie und Methodik andererseits. Diese Veranstaltungen stellen eine Erweiterung des Grundlehrangebots dar und gewähren Einblicke in aktuelle Forschungsgebiete (der Lehrenden) und aktuelle Forschungsfragen außerhalb der expliziten Schwerpunktsetzungen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 318 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Spezialthemen im Rahmen regionaler Kontexte (Seminar) 2. Spezialthemen der Wissenschaftsgeschichte, Theorie und Methodik (Seminar) Studienleistung: in dem Seminar, in dem die Prüfungsleistung nicht erbracht wird: regelmäßige aktive Teilnahme		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) in einem der Seminare		
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse über ausgewählte systematische Bereiche der Ethnologie (z.B. Rechts-, Kunst-, Urbanethnologie) und über spezifische Aspekte der ethnologischen Wissenschaftsgeschichte, Theorie und Methodik.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea Lauser	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 35	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Eth.114: Regionale und systematische Ethnologie, Theorie und Methodik</p> <p><i>English title: Selected Regional, Topical, Theoretical and Methodological Issues</i></p>	<p>12 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. besitzen grundlegende Kenntnisse über eine Region der Schwerpunktgebiete Asia-Pacific und Afrika; 2. verfügen über eine erste Kompetenz in der Anwendung einer holistischen wie auch einer vergleichenden Betrachtungsweise sozialer und kultureller Phänomene; 3. haben – je nach gewählter Veranstaltung – erweiterte Kenntnisse über ausgewählte Bereiche der systematischen Ethnologie oder über spezielle Bereiche der Wissenschaftsgeschichte, Theorie und Methodik der Ethnologie; 4. verfügen über eine grundlegende Kompetenz, ethnographische Fallstudien oder vergleichende Studien auf der Grundlage von Texten (und ggf. anderen Quellen) zu resümieren, kritisch zu befragen und in verständlicher Weise sowohl schriftlich als auch in (medienunterstützten) mündlichen Präsentationen darzustellen. <p>Das Lehrangebot für dieses Modul besteht grundsätzlich aus Seminaren, wird aber fallweise durch Vorlesungen ergänzt. Die Modulprüfung kann jedoch ausschließlich im Rahmen eines Seminars abgelegt werden, sodass für dieses Modul wenigstens ein Seminar zu absolvieren ist; das andere kann – bei bestehendem Angebot – durch eine Vorlesung ersetzt werden. Das (variable) Lehrangebot umfasst Veranstaltungen einerseits zu den Schwerpunktregionen und zum Themenkomplex „Region, Regionalentwicklung und Kultur“, andererseits zu Bereichen der systematischen Ethnologie (z.B. Rechts-, Kunst-, Urbanethnologie) und zur Wissenschaftsgeschichte, Theorie und Methodik, um auch Einblicke in aktuelle Forschungsfragen und Forschungsgebiete (der Lehrenden) zu ermöglichen.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 318 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Seminar: Spezialthemen der systematischen Ethnologie oder der Wissenschaftsgeschichte, Theorie und Methodik</p> <p>2. Regionalseminar: Regionale Fallstudien oder vergleichende Studien (Asia-Pacific oder Afrika)</p> <p>Studienleistung: in dem Seminar, in dem die Prüfungsleistung nicht absolviert wird: regelmäßige aktive Teilnahme <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Semester</p>	<p>2 SWS 2 SWS</p>
<p>Prüfung: Referat (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten)</p>	
<p>Prüfungsanforderungen: Überblickskenntnisse über eine Region der Schwerpunktgebiete Asia-Pacific und Afrika; Kenntnisse über einen systematischen Bereich der Ethnologie (z.B. Rechts-, Kunst-, Urbanethnologie) bzw. über spezifische Aspekte der ethnologischen</p>	

Wissenschaftsgeschichte, Theorie und Methodik; Präsentation einer einschlägigen Fallstudie bzw. einer vergleichenden Studie	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea Lauser
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 35	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.203: Theorie und Methodik der angewandten Ethnologie <i>English title: Theory and Methodology of Applied Anthropology</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls 1. verfügen über eine erweiterte Kompetenz in der Anwendung ethnologischer Methoden auf spezielle Fragestellungen und aktuelle Probleme der angewandten Ethnologie; 2. verfügen über erweiterte Kenntnisse in ausgewählten Bereichen der Theorienbildung der angewandten Ethnologie; 3. besitzen vertiefte Kenntnisse über ausgewählte aktuelle Forschungsfragen, methodische Ansätze und Tätigkeitsfelder der angewandten Ethnologie. Das (variable) Lehrangebot für dieses Modul in der Form von Seminaren umfasst Veranstaltungen zu aktuellen, anwendungsbezogenen Themen aus den Bereichen der Theorie und Methodologie der angewandten Ethnologie.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 Stunden Selbststudium: 159 Stunden
Lehrveranstaltung: Theorie und Methodik der angewandten Ethnologie (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Schriftliche Leistungen (max. 6 Seiten) mit mündlicher Präsentation (ca.15 Min.) oder Moderation/Diskussionsleitung		
Prüfungsanforderungen: Vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Bereich der angewandten Ethnologie: Theorie, Methodik, Forschungsfragen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea Lauser	
Angebotshäufigkeit: jedes 4. Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.204: Regionale Ethnologie (Anwendungsorientierte Themen und Fragestellungen) <i>English title: Regional Studies (Applied Issues)</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls 1. verfügen über eine vertiefte regionale Kompetenz in Bezug auf Asia-Pacific und/oder Afrika und haben genauere Kenntnisse über aktuelle Probleme und Herausforderungen ausgewählter Regionen insbesondere in Fragestellungen der angewandten Ethnologie; 2. besitzen vertiefte Kenntnisse über spezifische Herangehensweisen einer primär anwendungsorientierten Ethnologie bei der Analyse und Interpretation dieser Problemstellungen und der Entwicklung von adäquaten Handlungsstrategien. Das (variable) Lehrangebot für dieses Modul in der Form von Seminaren umfasst Veranstaltungen zu aktuellen und für die angewandte Ethnologie besonders relevanten Themen und Problemstellungen der Schwerpunktregionen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 Stunden Selbststudium: 159 Stunden
Lehrveranstaltung: Regionalseminar zu anwendungsorientierten Problemstellungen (Asia-Pacific/Afrika) (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Schriftliche Leistungen (max. 6 Seiten) mit mündlicher Präsentation (ca.15 Min.) oder Debatte (ca. 15 Min.)		
Prüfungsanforderungen: Vertiefte Kenntnisse in einem Forschungsgebiet der angewandten Ethnologie innerhalb einer Region der Schwerpunktgebiete Asia-Pacific und Afrika		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea Lauser	
Angebotshäufigkeit: jedes 4. Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.220: Vertiefung: Regionale und systematische Ethnologie <i>English title: Examining Selected Regional and Topical Issues</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls 1. verfügen über eine erweiterte und vertiefte regionale Kompetenz in Bezug auf den Raum Asia-Pacific und/oder Afrika; 2. haben erweiterte Kenntnisse in individuell gewählten Bereichen der systematischen Ethnologie. Das (variable) Lehrangebot für dieses Modul in der Form von Seminaren umfasst Veranstaltungen zu weiteren Bereichen der regionalen wie auch der systematischen Ethnologie (z.B. Rechts-, Kunst-, Urbanethnologie). Diese Veranstaltungen stellen eine Erweiterung des Grundlehrangebots dar und gewähren Einblicke in aktuelle Forschungsgebiete (der Lehrenden) und aktuelle Forschungsfragen außerhalb der expliziten Schwerpunktsetzungen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 Stunden Selbststudium: 159 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Themen der regionalen und systematischen Ethnologie (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Schriftliche Leistungen (max. 6 Seiten) mit mündlicher Präsentation (ca.15 Min.) oder Moderation/Diskussionsleitung		
Prüfungsanforderungen: Vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Bereich der regionalen oder systematischen Ethnologie		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea Lauser	
Angebotshäufigkeit: jedes 4. Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.221: Vertiefung: Wissenschaftsgeschichte, Theorie und Methodik der Ethnologie <i>English title: Examining Selected Theoretical and Methodological Issues</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls 1. verfügen über eine erweiterte Kompetenz in der Anwendung ethnologischer Methoden auf aktuelle Probleme und Forschungsfragen des Faches; 2. haben vertiefte Kenntnisse in individuell gewählten Schwerpunktbereichen der Theorie, Methodik und Wissenschaftsgeschichte der Ethnologie. Das (variable) Lehrangebot für dieses Modul in der Form von Seminaren umfasst Veranstaltungen zu weiteren Fragestellungen der Wissenschaftsgeschichte, Theorie und Methodik der Ethnologie. Diese Veranstaltungen stellen eine Erweiterung des Grundlehrangebots dar und gewähren Einblicke in aktuelle Forschungsgebiete (der Lehrenden) und aktuelle Forschungsfragen außerhalb der expliziten Schwerpunktsetzungen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 Stunden Selbststudium: 159 Stunden
Lehrveranstaltung: Ausgewählte Themen zu Theorie, Methodik oder Wissenschaftsgeschichte der Ethnologie (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Schriftliche Leistungen (max. 6 Seiten) mit mündlicher Präsentation (ca.15 Min.) oder Debatte (ca. 15 Min.)		
Prüfungsanforderungen: Vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Bereich der ethnologischen Theorie, Methodik oder Wissenschaftsgeschichte		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea Lauser	
Angebotshäufigkeit: jedes 4. Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.Forst.1101: Grundlagen der Forstbotanik		
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul gibt einen Überblick über Zellbiologie und funktionelle Anatomie von Gehölzen. Die Veranstaltungen umfassen die Einführung in den molekularen Bau der Zelle, die Bedeutung von Speicherstoffen, den Bau der Wurzel, des Stamm mit Schwerpunkt auf dem Transportsystem, der Anatomie von Blättern mit Besonderheiten der Anpassung an unterschiedliche Standorte sowie Aufbau und Funktion des Phloems und von Abschlussgeweben. Wichtige organismische Interaktionen, z.B. mit Mykorrhizapilzen werden eingeführt. In den Übungen wird der Inhalt der Vorlesungen anhand von Beispielen mittels mikroskopischer und histochemischer Techniken veranschaulicht. Die Studenten erlernen ihre Beobachtungen objektiv zu beschreiben (Protokollführung). In dem Modul werden Kenntnisse über die Biologie einzelner Zellen bis hin zum ganzen Organismus an Hand von Bäumen und deren Besonderheiten vermittelt		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Grundlagen der Forstbotanik (Vorlesung)		2 SWS
2. Übungen zur Forstbotanik (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studenten erbringen den Nachweis, dass sie Kenntnisse über die funktionelle Anatomie des Pflanzenkörpers und wichtige biologische Prozesse in Bäumen erworben haben und dieses Wissen wiedergeben können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea Polle	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 3 SWS
Modul B.Forst.1102: Morphologie und Systematik der Waldpflanzen		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der Pflanzenmorphologie und Pflanzensystematik und erhalten die Qualifikation, Pflanzen sicher zu bestimmen und Standort weisende Waldpflanzen sicher zu erkennen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltungen:		
1. Morphologie und Systematik der Gehölze (Übung, Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester		1 SWS
2. Forstbotanische Bestimmungsübungen (Übung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester		1 SWS
3. Übungen zur Gehölmorphologie (Übung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		1 SWS
Prüfung: praktische Prüfung "Herbarium Sommer" (ca. 30 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Abgabe eines Herbariums Sommer (50 Nichtgehölze-Standortzeiger davon min. 5 Farne und 15 Grasartige und 50 Gehölzblätter). Prüfungsanforderungen: Nachweis ausreichender Formenkenntnisse durch Niederschrift der botanischen und deutschen Namen von min. 80% der vorgelegten Exponate.		1 C
Prüfung: praktische Prüfung "Herbarium Winter" (ca. 30 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Abgabe eines Herbariums Winter (50 Gehölze, typische Jahrestriebe mit Knospen) mit Beschreibung wichtiger Differenzierungsmerkmale. Prüfungsanforderungen: Nachweis ausreichender Formenkenntnisse durch Niederschrift der botanischen und deutschen Namen von min. 80% der vorgelegten Exponate.		1 C
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: In der Klausur wird die in der Vorlesung und in den Übungen behandelte Thematik (morphologische Beschreibung der Art, systematische Stellung, Familienmerkmale, Samen – und Fruchtaufbau, Periderme, Knospenaufbau, Verzweigungsaufbau, Wurzel, Krone, Anpassungsmerkmale etc.) geprüft.		4 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Franz Gruber	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

gemäß Prüfungs- und Studienordnung	1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.Forst.1103: Naturwissenschaftliche Grundlagen		
Lernziele/Kompetenzen: Beherrschung physikalischer und chemischer Grundlagen und Messmethoden für das Verständnis forstwissenschaftlicher Fragestellungen bei der Erforschung von Waldökosystemen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltungen: 1. Physik für Forstwissenschaften (Übung, Vorlesung)	2 SWS	
2. Chemie für Forstwissenschaften (Vorlesung)	2 SWS	
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Beherrschung chemischer Grundlagen und Messmethoden für das Verständnis forstwissenschaftlicher Fragestellungen bei der Erforschung von Waldökosystemen. Beherrschung physikalischer Grundlagen und Messmethoden für das Verständnis forstwissenschaftlicher Fragestellungen bei der Erforschung von Waldökosystemen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Jens Dyckmans	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul B.Forst.1106: Bioklimatologie		4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Verständnis der grundlegenden atmosphärischen Faktoren wie Wind, Strahlung, Lufttemperatur und -feuchte und ihres Einflusses auf den Wald, des Kohlenstoff- und Wasserkreislaufes auf lokaler bis globaler Skala sowie des Klimawandels.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Bioklimatologie (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis, die wichtigsten Prozesse in der Atmosphäre und ihrer Wechselwirkung mit Vegetation verstanden zu haben; quantitative Analysen mit Hilfe von grundlegenden Gleichungen; Erstellen und Interpretation von Grafiken, die funktionale Zusammenhänge abbilden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Alexander Knohl	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: 2	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Modul B.Forst.1107: Baumphysiologie		2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt Kenntnisse über die Ernährungsphysiologie der Gehölze, Grundlagen der biochemischen Prozesse, die zum Verständnis der Photosynthese und Atmung wichtig sind, gibt eine Übersicht über den Metabolismus und Energetik, vermittelt physiologische Anpassungsmechanismen der Photosynthese, Transportphysiologie, Energiegewinnung (Atmung, Gärung) und Bedeutung dieser Prozesse für Speicherung, Keimung und Entwicklung. Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Samenphysiologie sowie in die Regulierung interner physiologischer Prozesse durch Hormone ibs bei der Keimung (Samenphysiologie) und der Holzbildung.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Baumphysiologie (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studenten erbringen den Nachweis, dass sie grundlegende Konzepte der Baumphysiologie verstanden haben und dieses Wissen anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea Polle	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: 2	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul B.Forst.1108: Bodenkunde		4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Einführung in die Bodenbildung und -entwicklung: Grundkenntnisse der Bodenbildungsprozesse, Bodenentwicklung auf unterschiedlichen Ausgangssubstraten, Boden- und Standortseigenschaften, ökologische Bewertung von Böden. Grundlagen der Bodenbiogeochemie: Grundkenntnisse der wichtigsten chemischen, biologischen und physikalischen Prozesse in Böden, Wechsewirkungen zwischen festen, flüssigen, gasförmigen und lebenden Phasen in Böden, Vertiefung der Kenntnisse über die Prozesse der Bodengenese.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in die Bodenbildung und -entwicklung (Übung, Vorlesung, Exkursion)		2 SWS
2. Grundlagen der Bodenbiogeochemie (Übung, Vorlesung, Exkursion)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Qualitative und quantitative Zusammenhänge der Bodenbildungsprozesse und Bodenbiogeochemie.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Naturwissenschaftliche Grundlagen (B.Forst.1103)	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Yakov Kuzyakov	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: 2	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C 2 SWS
Modul B.Forst.1112: Stoffhaushalt von Waldökosystemen		
Lernziele/Kompetenzen: Kenntnis und Bewertung des Wasser- und Nährstoffhaushalts von Waldökosystemen, der Bodenversauerung, sowie der Funktion von Waldökosystem als Kohlenstoffsенke mit speziellem Fokus auf die Rolle des Bodens.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Stoffhaushalt von Waldökosystemen (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Die Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls sollen in der Lage sein auf der Basis der zugrunde liegenden Prozesse die Wasser und Nähstoffhaushalt von Waldökosysteme qualitativ und quantitativ zu bewerten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Naturwissenschaftliche Grundlagen (B.Forst.1103) Bodenkunde (B. Forst 1108)	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Edzo Veldkamp	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.Forst.1201: Angewandte Waldpflanzenkunde		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden werden vertieft qualifiziert, insbesondere einheimische Waldpflanzen und bestimmte exotische Gehölze sicher zu erkennen, die Vielfalt der Formen und die verwandtschaftlichen Beziehungen klar zu strukturieren und Pflanzen unter Einbeziehung bewährter Medien effizient zu bestimmen. Durch Referate sollen die Studierenden früh in die wissenschaftliche Lehre und Präsentation eingebunden werden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Forstbotanische Freilandübungen und Exkursionen (Übung, Exkursion) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester		2 SWS
Prüfung: Protokoll (max. 25 Seiten) Prüfungsanforderungen: Detailliertere Beschreibung der jeweiligen Exkursionsflora mit wichtigen Differenzierungsmerkmalen und Standortansprüchen.		3 C
Lehrveranstaltung: Gehölmorphologie mit dendrologischen Freilandübungen (Übung, Exkursion) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		2 SWS
Prüfung: Protokoll (max. 25 Seiten) Prüfungsanforderungen: Detailliertere Beschreibung der jeweiligen Exkursionsflora mit wichtigen Differenzierungsmerkmalen.		3 C
Lehrveranstaltung: Bestimmung nichtheimischer Parkgehölze (Übung, Exkursion) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 15 Minuten, Gewichtung: 50%) und praktische Prüfung (30 Minuten, Gewichtung: 50%) Prüfungsanforderungen: Jeder Kandidat referiert über je 1-2 exotischer Parkgehölze und führt den Nachweis ausreichender Formenkenntnisse (Nennung der Botanischen Namen von min. 80% der vorgelegten Exponate)		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Franz Gruber	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: ab 1	

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

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

Bemerkungen:

Es müssen mindestens zwei Teilmodule absolviert werden.

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.Forst.1202: Meteorologisches Praktikum mit Feldübungen		
Lernziele/Kompetenzen: Der Kurs zielt darauf, die Studierenden mit meteorologischen Instrumenten zur Messung von Lufttemperatur, Luftdruck, Luftfeuchte, Windgeschwindigkeit und Strahlung vertraut zu machen und sie in die Lage zu versetzen, Energie- und Stoffflüsse zwischen Atmosphäre und Ökosystemen mit Hilfe dieser Instrumente zu bestimmen. Außerdem sollen sie die Probleme der Kalibrierung und gegenseitigen Beeinflussung der Instrumente sowie bei der Aufzeichnung und Interpretation der gemessenen Daten verstehen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Meteorologisches Praktikum mit Feldübungen (Praktikum)		4 SWS
Prüfung: Protokoll (max. 25 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse der selbstständigen Messung von Daten der Lufttemperatur, des Luftdruck, der Luftfeuchte, der Windgeschwindigkeit und der Strahlung, sowie Wissen und Fähigkeiten in Auswertung und Interpretation der gesammelten Daten.		
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 B.GeFo.01: Theorien der Geschlechterforschung (Orientierungsmodul) <i>English title: Theories of Gender Studies (Introductory Module)</i>		10 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele Einführung in feministische Theorien in Geschichte und Gegenwart, konstruktivistische und poststrukturalistische Ansätze in der modernen Gendertheorie, marxistische Zugänge oder auch ökologische Konzepte der Geschlechterforschung. Hinzu kommen die spezifischen theoretischen Grundlagen der Geschlechterforschung in den einzelnen Wahlpflichtmodulen wie „Körper und Individuum“, „Soziale Beziehungen“ etc. Kompetenzen Die Studierenden erwerben in diesem Modul Grundkenntnisse über jene theoretischen Zugänge, die die Bedeutung der Kategorie Geschlecht in sozialen, politischen, rechtlichen und wissenschaftlichen Zusammenhängen analysieren. Sie erlangen Kompetenzen aus der Sichtweise unterschiedlicher Disziplinen, wie Geschlechterordnungen theoretisch konzipiert und analysiert werden. Die Studierenden erwerben die Kompetenz, die historischen und theoretischen Entwicklungslinien der Geschlechterforschung zu ergründen und zu reflektieren. Sie erlangen ein Problembewusstsein dafür, dass sich die Kategorie Geschlecht fächerübergreifend und wissenschaftskritisch positioniert.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 258 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung oder Seminar Studienleistung: regelmäßige und aktive Teilnahme 2. Seminar Studienleistung: regelmäßige und aktive Teilnahme		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 15 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 20 Seiten) oder Hausarbeit (max. 20 Seiten) oder Klausur (90 Min.) in einer der beiden Lehrveranstaltungen		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen die historischen und theoretischen Entwicklungslinien der Geschlechterforschung in Grundzügen • sie sind mit den theoretischen Grundlagen der Geschlechterforschung aus der Sichtweise unterschiedlicher Disziplinen vertraut • sie besitzen die Kompetenz, die Kategorie Geschlecht als Analyseinstrument anzuwenden 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch, Englisch	Prof. Dr. Andrea D. Bührmann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; mindestens einmal im Studienjahr	Dauer: min.1 Sem.
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 100	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.GeFo.04: Soziale Beziehungen <i>English title: Social Relations</i></p>	<p>10 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Lernziele Einsicht und Grundkenntnisse in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschlechterkonstruktionen in gesellschaftlichen Gegenstandsbereichen wie Verwandtschaft, Familie, Gruppe, Generation u.a. • Prozesse des Doing Gender • wissenschaftliche Theorien der Soziologie und Sozialphilosophie bzw. Bildungs- und Sozialisationstheorien • Konstellationen von Macht und Herrschaft, Egalität und Hierarchie im Schnittpunkt von Geschlecht, Klasse, Ethnie und „Rasse“ <p>Kompetenzen Die Studierenden erwerben in diesem Modul die Kenntnis wie Geschlechterkonstruktionen in unterschiedlichen Disziplinen konzipiert und analysiert werden. Sie erwerben die Fähigkeit soziale Beziehungen als Determinanten gesellschaftlichen Handelns, gesellschaftlicher Strukturen und Institutionen zu begreifen und kritisch zu hinterfragen. Sie lernen Instrumente und Maßnahmen zur Einwirkung auf Geschlechterkonstellationen kennen (Macht und Herrschaft, Über- und Unterordnung, Egalität und Hierarchie). Sie machen sich mit den theoretischen Prämissen und der gesellschaftlichen Praxis vertraut und erwerben die Kompetenz, aktuelle gesellschaftliche Prozesse zu analysieren und Veränderungsstrategien zu reflektieren.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 258 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung oder Seminar Studienleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>2. Seminar Studienleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme</p>	<p>2 SWS 2 SWS</p>
<p>Prüfung: Referat (ca. 15 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 20 Seiten) oder Hausarbeit (max. 20 Seiten) oder Klausur (90 Min.) in einer der beiden Lehrveranstaltungen</p>	
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Geschlechterkonstruktionen in gesellschaftlichen Gegenstandsbereichen wie Verwandtschaft, Familie, Gruppe, Generation u.a. • sind mit Konstellationen von Macht und Herrschaft, Egalität und Hierarchie im Schnittpunkt von ‚gender‘, ‚class‘ und ‚race‘ vertraut. • haben die Kompetenz soziale Beziehungen als Determinanten gesellschaftlichen Handelns, gesellschaftlicher Strukturen und Institutionen zu interpretieren 	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Irene Schneider
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; mindestens einmal im Studienjahr	Dauer: min.1 Sem.
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 100	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.GeFo.05: Arbeit, Wirtschaft und materielle Kultur</p> <p><i>English title: Work, Economics and Material Culture</i></p>	<p>10 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Lernziele</p> <p>Einsicht und Grundkenntnisse in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschlechtsspezifische Räume und Formen wirtschaftlichen Handelns, Ressourcenverteilung und Chancen der Aneignung wirtschaftlicher Güter • Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Segregation auf dem Arbeitsmarkt • geschlechtsspezifische Lebensstile und Konsumgewohnheiten als Formen der sozialen und symbolischen Praxis • Geschmacksbildung durch Literatur und Medien oder im Prozess der Enkulturation <p>Kompetenzen</p> <p>Die Studierenden erwerben in diesem Modul die Kompetenzen die Segregation des modernen Arbeits- und Ausbildungsmarktes, die Strukturen sozialer Ungleichheit in Bildung und Ausbildung und die geschlechtsspezifische Wirkung von Professionalisierungsprozessen zu analysieren und kritisch zu hinterfragen. Sie werden befähigt, geschlechtsspezifische Lebensstile und Konsumgewohnheiten an praxisnahen Beispielen zu erkennen und im Kontext verschiedener gesellschaftlicher/kultureller Transformationen zu analysieren. Sie erhalten die Kompetenz, wirtschaftliches Handeln, Ressourcenverteilung u.a. in historischen wie gegenwärtigen Gesellschaften und Kulturen zu beurteilen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 258 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Vorlesung oder Seminar</p> <p>Studienleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>2. Seminar</p> <p>Studienleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme</p>	<p>2 SWS</p> <p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Referat (ca. 15 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 20 Seiten) oder Hausarbeit (max. 20 Seiten) oder Klausur (90 Min.) in einer der beiden Lehrveranstaltungen</p>	
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • verfügen über grundlegende Kenntnisse der geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und Segregation auf dem Arbeitsmarkt • sind mit den geschlechtsspezifischen Räumen und Formen wirtschaftlichen Handelns, Ressourcenverteilung und Chancen der Aneignung wirtschaftlicher Güter vertraut • besitzen die Kompetenz geschlechtsspezifische Lebensstile und Konsumgewohnheiten an praxisnahem Beispielen zu analysieren 	
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

keine	keine
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea D. Bührmann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; mindestens einmal im Studienjahr	Dauer: min. 1 Sem
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.GeFo.06: Politische Kultur und soziopolitische Systeme <i>English title: Political Culture and Socio-Political Systems</i>		10 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele Einsicht und Grundkenntnisse in folgenden Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Geschlechterkonstruktionen im Rahmen des politischen Systems • Regulierung männlicher und weiblicher Lebenschancen im internationalen und nationalen Bereich und Geschlechtsspezifisch sozialpolitischer Konzepte • Soziale, kulturelle und historische Bedingungen geschlechtsspezifischer Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten im politischen Raum und deren Institutionalisierung Kompetenzen Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der Geschlechterkonstruktionen im Rahmen politischer Systeme, mit Mechanismen der Integration und des Ausschlusses sowie mit geschlechtsspezifischen Bedingungen und Formen der politischen Partizipation und Sozialisation. Sie lernen politische Bewegungen (z.B. Migrationsprozesse) einzuschätzen und zu beurteilen. Sie werden befähigt, geschlechtsspezifische Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten im politischen Raum an praxisnahen Beispielen zu reflektieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 258 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung oder Seminar 2. Seminar Studienleistungen: Regelmäßige und aktive Teilnahme		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 15 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 20 Seiten) oder Hausarbeit (max. 20 Seiten) oder Klausur (90 Min.) in einer der beiden Lehrveranstaltungen		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen soziale, kulturelle und historische Bedingungen geschlechtsspezifischer Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten im politischen Raum und deren Institutionalisierung • sie sind mit politischem Bewegungen (z.B. Migrationsprozessen) vertraut und können die Dynamiken aus theoretischer wie empirischer Perspektive interpretieren • besitzen die Kompetenz, geschlechtsspezifische Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten im politischen Raum an praxisnahen Beispielen zu reflektieren 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea D. Bührmann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; mindestens einmal im Studienjahr	Dauer: mind. 1
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.01: Einführung in das Geosystem Erde <i>English title: Introduction to the Geosystem Earth</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die theoretischen und praktischen Grundlagen zu Kategorien, Gliederung und Forschungsansätzen in der Geographie unter besonderer Betonung der räumlichen Maßstäbe und Zeitskalen sowie der Geographie als „Brückenfach“. Sie verfügen über einen Überblick und erste praktische Erfahrungen in der Anwendung von quantitativen und qualitativen, geographischen und allgemeinwissenschaftlichen Arbeitssmethoden. Die Studierenden erhalten in diesem Modul einen Überblick über Themen und Arbeitsmethoden der Geographischen Forschung, welcher der späteren Orientierung im Studium dient.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in das Geosystem Erde (Vorlesung) 2. Einführung in das Geosystem Erde (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Portfolio (2 Gruppenreferate à ca. 15 Minuten und 2 Übungsaufgaben à max. 3 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Kategorien, Gliederung und Forschungsansätze in der Geographie unter besonderer Betonung der räumlichen Maßstäbe und Zeitskalen sowie der Geographie als „Brückenfach“ beherrschen. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie einfache geographische und allgemeinwissenschaftliche Arbeitsmethoden anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 60		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.02: Regionale Geographie <i>English title: Regional Geography (Theory and Practical Experience)</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden überblicken die ökozonalen und kulturgeographischen Gliederungen der Erde mit Darstellung des globalen festländischen Ordnungsmusters und der charakteristischen Merkmale mit ihren Relationen zwischen Klima, Relief und Gewässer, Böden, Vegetation und Tierwelt sowie Landnutzung, Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung. Sie kennen und verstehen die relevanten methodischen Ansätze und können eine Landschafts- bzw. Stadtregion anhand physisch- und anthropogeographischer Fragestellungen regionalgeographisch und unter Anwendung räumlicher Gliederungsprinzipien sowie geographischer, raumzeitlicher Analysemethoden interpretieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Ökozenen der Erde (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i> 2. Regionale Kulturgeographie (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		1 SWS 1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Grundkenntnisse der methodische Ansätze zur ökozonalen und kulturgeographischen Gliederungen der Erde mit Darstellung des globalen festländischen Ordnungsmusters und der charakteristischen Merkmale beherrschen.		4 C
Lehrveranstaltung: Kleiner Geländekurs Verbindliche Teilnahmeanmeldung und Vorbesprechung i.d.R. bereits am Ende der Vorlesungszeit des vorangegangenen Semesters. <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 30 Min.) mit schriftl. Ausarbeitung bzw. Ergebnisbericht (max. 15 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Geländekurs Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie eine Regionalgeographische Analyse und Interpretation einer Landschafts- bzw. Stadtregion anhand physisch- und anthropogeographischer Fragestellungen durchführen können.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Gerold	

Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 60	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.03: Kartographie <i>English title: Cartography</i>		6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu grundlegenden Techniken und Methoden der Kartographie sowie zu den in öffentlichen wie privatwirtschaftlichen Bereich angebotenen Geodaten und daraus ableitbaren kartographischen Produkten. Sie verfügen über Grundlagenkenntnisse der terrestrischen Vermessung, Datenaufnahme durch Global Positioning System (GPS) sowie die kartographische Präsentation der durch diese Techniken gewonnenen Geodaten in Form topographischer Karten. Ferner verfügen sie über Basiswissen zum sach- und fachgerechten Umgang mit Geodaten für die Erfassung, Darstellung und Analyse von räumlichen Sachverhalten und Prozessen. Sie verstehen geographische und geodätische Koordinatensysteme, Formen der Reliefdarstellung, Grundlagen der Landesvermessung sowie klassische und moderne Techniken der kartographischen Visualisierung und sind mit den Grundlagen computergestützter Verfahren (Computerkartographie, GIS) vertraut. Das Modul markiert einen wesentlichen Baustein des methodenkundlichen Teils innerhalb des gesamten Geographie-Bachelor-Studiums.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Kartographie (Vorlesung) 2. Kartographie (Übung)		1 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie folgende Kenntnisse besitzen und folgende Fähigkeiten beherrschen: Basiswissen und -fertigkeiten zum fach- und sachgerechten Umgang mit topographischen und thematischen Karten. Grundlagen Topographischer Karten, Geographische und Geodätische Koordinatensysteme, Formen der Reliefdarstellung, Grundlagen der Landesvermessung, Techniken der kartographischen Visualisierung, Grundlagen computergestützter Verfahren (Computerkartographie, GIS).		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Kappas	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 80	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.04: Geoinformatik <i>English title: Geoinformatics (Introduction to GIS, Remote Sensing and Interpretation of Satellite Images)</i>	10 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über grundlegende methodische Kenntnisse der Geoinformationsverarbeitung. Die Studierenden kennen die Grundlagen der Geoinformatik mit Schwerpunkt auf GIS-Methoden und praxisorientiertem Einsatz Geographischer Informationssysteme (GIS-Software, geometrisch-topologische Analyse, Geodatenbanken, Web-GIS, etc.) und können diese in Grundzügen anwenden. Die Studierenden verfügen über Grundlagenkenntnisse zur Fernerkundung mit Schwerpunkt auf Methodik der Luft- und Satellitenbildprozessierung und Auswertung (strahlungsphysikalisches Basiswissen, Sensoren und Systeme, digitale Bildverarbeitung, stereoskopische Bildauswertung).	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Grundlagen der Geoinformatik (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i> 2. Einführung in Geographische Informationssysteme (Übung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>	1 SWS 2 SWS
Prüfung: Projektarbeitsbericht (max. 15 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung; 3 Übungsaufgaben à max. 3 Seiten Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Grundlagen der Geoinformatik mit Schwerpunkt auf GIS-Methoden und praxisorientiertem Einsatz Geographischer Informationssysteme (GIS-Software, geometrisch-topologische Analyse, Geodatenbanken, Web-GIS, etc.) beherrschen und in Grundzügen anwenden können.	5 C
Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in die Luft- und Satellitenbildauswertung (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i> 2. Einführung in die Luft- und Satellitenbildauswertung (Übung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>	1 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung; 4 Übungsaufgaben à max. 3 S. Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Grundlagen der Fernerkundung mit Schwerpunkt auf Methodik der Luft- und Satellitenbildprozessierung und Auswertung (strahlungsphysikalisches Basiswissen, Sensoren und Systeme, digitale Bildverarbeitung, stereoskopische Bildauswertung) beherrschen.	5 C

Zugangsvoraussetzungen: Modulteil 1 muss vor Modulteil 2 belegt werden.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Kappas
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 60	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.05: Relief und Boden <i>English title: Geomorphology and Pedology</i>		8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über theoretische und praktische Kenntnisse der Physischen Geographie in den Bereichen Geomorphologie und Bodengeographie. Sie kennen die einschlägige Wissenschaftssprache und Arbeitstechniken der Geomorphologie und Bodengeographie als Methodenkompetenz für das spätere selbständige Arbeiten. Auf den Exkursionen (= Bestandteil der Übung) werden die Studierenden in die physiogeographische Geländebeobachtung eingeführt und erlernen u.a. das Erstellen von Protokollen, Gelände- und Aufschlusskizzen sowie der einfachen Auswertung durch Analyse von Einzelbeobachtungen zu einem physiogeographischen Überblick über ein Exkursionsgebiet.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Relief und Boden (Vorlesung) 2. Geomorphologische und bodenkundliche Arbeitsmethoden (Übung) inkl. 3 Geländetage, ganz- od. halbtägig		3 SWS 3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung; 3 Geländeprotokolle zu den Exkursionstagen à ca. 5 S.		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Theorie und Arbeitsweisen der Geomorphologie sowie die Grundlagen der geomorphologischen Analyse und der Bodengeographie beherrschen. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie Arbeitsmethoden und Arbeitstechniken der Physiogeographie mit Geländebeobachtung und analytischer Relief- und Bodenaufnahme sowie die Anwendung einfacher Arbeitstechniken anhand typischer Reliefformen- und Bodenvergesellschaftungen in Südniedersachsen beherrschen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Steffen Möller	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 80		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.06: Klima und Gewässer <i>English title: Climate and Hydrogeography</i>	7 C 4 SWS
--	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse von Zusammensetzung, Komponenten, Prozessen der Atmosphäre und Hydrosphäre, der natürlichen Entwicklung und anthropogenen Beeinflussung sowie Kenntnisse über die grundlegende zonale Differenzierung der Kompartimente Klima und Wasser. Die Studierenden können einfache Analyse-, Auswertungs- und Messmethoden der Klimatologie und Hydrologie anwenden. Inhalte: Aufgaben und Forschungsfelder in Klimageographie u. Hydro-geographie, Dynamik der Atmosphäre, Strahlungs- u. Wärmehaushalt der Atmosphäre, das Wasser in Atmosphäre, Boden und Vegetation (Komponenten des Landschaftswasserhaushaltes), Atmosphärische Zirkulation und Klimaklassifikationen, Klimaextreme und Klimaschwankungen, Anthropogene Klimamodifikation; Wasserkreislauf mit seinen Komponenten, Wasserspeicher, Einzugsgebietshydrologie und Abflussbildung, Hochwasserproblematik und Wasserverfügbarkeit.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
--	---

Lehrveranstaltungen: 1. Klima und Gewässer (Vorlesung)	2 SWS
2. Übung: Klimatologische und hydrogeographische Arbeitsmethoden (Übung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung	

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen: Aufgaben und Forschungsfelder in Klimageographie u. Hydrogeographie, Dynamik der Atmosphäre, Strahlungs- u. Wärmehaushalt der Atmosphäre, das Wasser in Atmosphäre, Boden und Vegetation (Komponenten des Landschaftswasserhaushaltes), Atmosphärische Zirkulation und Klimaklassifikationen, Klimaextreme und Klimaschwankungen, Anthropogene Klimamodifikation; Wasserkreislauf mit seinen Komponenten, Wasserspeicher, Einzugsgebietshydrologie und Abflussbildung, Hochwasserproblematik und Wasserverfügbarkeit. Kenntnis von Analyse-, Auswerte- und Messmethoden zu Klima und Hydrologie als Bestandteil des Landschaftshaushaltes	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Gerold Dr. Steffen Möller

Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 60	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.07: Kultur- und Sozialgeographie <i>English title: Cultural and Social Geography</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verstehen die Humangeographie als empirische Kulturwissenschaft. Sie kennen einfache humangeographische Arbeitstechniken und können diese anwenden. Die Studierenden können theoretische Erklärungsansätze differenzieren und diese kritisch analysieren. Sie sind mit aktuellen Herausforderungen und Problemstellungen in der Humangeographie und deren Relevanz für die Entwicklung von Handlungskompetenzen zur zukünftigen Gestaltung unserer Welt vertraut. Inhalt: - Disziplintheorie (Frühe Anthropogeographie, Kulturland-schaftsforschung, Funktionale Geographie, Sozialgeographie, Perzeptionsforschung, Zeitgeographie, Aktuelle Ansätze in der Humangeographie - Bevölkerungsgeographie (Demographie, Mobilität, Segregation) Siedlungsgeographie (Städtische und ländliche Siedlungen)		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Kultur- und Sozialgeographie (Vorlesung) 2. Arbeitsmethoden der Kultur- und Sozialgeographie (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Gruppenreferat (ca. 15 Min. individueller Anteil) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 15. S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie folgende Kenntnisse besitzen und folgende Fähigkeiten beherrschen: Überblick über die grundlegenden disziplintheoretischen Ansätze: Frühe Anthropogeographie, Kulturlandschaftsforschung, Funktionale Geographie, Sozialgeographie, Perzeptionsforschung, Zeitgeographie, Aktuelle Ansätze in der Humangeographie; Grundkenntnisse der Kulturlandschaftsentwicklung in Europa; Inhalte der Bevölkerungsgeographie (Demographie, Mobilität, Segregation), Inhalte der Siedlungsgeographie (Städtische und ländliche Siedlungen). Fähigkeit zur räumlichen Differenzierung von Regionen sowie ihre Vernetzungen und Abhängigkeiten von kulturellen, sozialen, ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 80	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie <i>English title: Economic Geography</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, theoretische wirtschaftswissenschaftliche Erklärungsansätze zu Standortfragen von Wirtschaftseinheiten sowie ihre kritische Analyse zu verstehen. Sie kennen regionalökonomische Entwicklungen sowohl theoretisch als auch exemplarisch auf verschiedenen Maß-stabsebenen und können Herausforderungen und Problemstellungen der Globalisierung erkennen und reflektieren. Inhalt: Wirtschaftsgeographische Grundbegriffe, Definitionen, Ansätze; Wirtschaftsräumliche Strukturen, Entwicklungen und Gestaltung; Theorien räumlicher Nutzung, Standortstrukturtheorien; Einzelwirtschaftliche Standortwahl und Standortsysteme; Regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien; Grundlagen der Raumwirtschaftspolitik; Strate-gien der Raumgestaltung.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Wirtschaftsgeographie (Vorlesung) 2. Einführung in die Arbeitsmethoden der Wirtschaftsgeographie (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung; Referat (ca.30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 S.) bzw. Übungsaufgaben im äquivalenten Umfang		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie folgende Kenntnisse besitzen: Theoretische wirtschaftswissenschaftliche Erklärungsansätze zu Standortfragen von Wirtschaftseinheiten sowie ihre kritische Analyse, regionalökonomische Entwicklungen, Wirtschaftsgeographische Grundbegriffe, Definitionen, Ansätze; Wirtschaftsräumliche Strukturen, Entwicklungen und Gestaltung; Theorien räumlicher Nutzung, Standortstrukturtheorien; Einzelwirtschaftliche Standortwahl und Standortsysteme; Regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien; Grundlagen der Raumwirtschaftspolitik; Strategien der Raumgestaltung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

60	
----	--

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Geg.09: Angewandte Geographie <i>English title: Applied Geography (Practical Seminar and Field Training or Laboratory Course)</i></p>	<p>15 C 5 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, theoretische und methodische Grundlagen der Geographie mit praktischen Ansätzen zu kombinieren durch die problemorientierte Bearbeitung konkreter Themen eine praxisnahe Analyse human- bzw. physiogeographischer Fragestellungen unter Anwendung der jeweils geeigneten Arbeitsmethoden durchzuführen. Je nach Fokus können die Studierenden Methoden der Klassifizierung, Typisierung, Kartierung, der empirischen quantitativen / qualitativen Sozialforschung, etc. auf konkrete Themenfelder anwenden. Sie sind in der Lage, in Teamarbeit Datenerhebungen und –auswertungen durchzuführen und können die gewonnen Ergebnisse diskutieren, interpretieren und ziel-/adressatenorientiert präsentieren.</p> <p>Mögliche Themen reichen von Bodendegradation, Luftverschmutzung, Gewässerbelastung oder Gefährdung von Flora und Fauna zu Problemen des ländlichen/städtischen Raumes, Tourismusrisiken/-risiken, Schutzgebietsmanagement, Mobilität, Disparitäten oder Integration.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 380 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Angewandte Geographie (Seminar) (kann Geländeanteile enthalten)</p> <p>Verbindliche Teilnahmeanmeldung und Vorbesprechung häufig bereits am Ende der Vorlesungszeit des vorangegangenen Semesters.</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Referat (ca. 40 Min.) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 20 S.) bzw. Ergebnisbericht (max 20 S.) mit Präsentation (ca. 40 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar</p>	<p>5 C</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Geländepraktikum (Praktikum) Es ist entweder Veranstaltung 1 oder 2 zu belegen. Je nach Angebot kann eine der Veranstaltungen 1 oder 2 gewählt werden.</p> <p>2. Laborpraktikum (Praktikum) Verbindliche Teilnahmeanmeldung und Vorbesprechung zum Gelände- bzw. Laborpraktikum häufig bereits am Ende der Vorlesungszeit des vorangegangenen Semesters.</p>	<p>3 SWS 3 SWS</p>
<p>Prüfung: Ergebnisbericht (max. 30 S.) mit Präsentation (ca. 30 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Praktikum</p>	<p>10 C</p>
<p>Prüfungsanforderungen:</p>	

Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Kombination theoretischer und praktischer Ansätze und die praxisnahe Analyse zu human- bzw. physiogeographischen Fragestellungen beherrschen. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie die zur Problemlösung relevanten Arbeitmethoden anwenden und in Teamarbeit Daten erheben und auswerten sowie die Ergebnisse diskutieren, interpretieren und präsentieren können.

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Geg.01, B.Geg.02, B.Geg.03, B.Geg.04, B.Geg.05, B.Geg.06, B.Geg.07
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Gerold
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 60	

Georg-August-Universität Göttingen		12 C 5 SWS
Modul B.Geg.11: Forschung und Anwendung <i>English title: Research and Application (Project Seminar and Applied Geoinformatics)</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, anhand praxisrelevanter Problemfelder (z.B. umstrittene Verkehrs- oder Wohnungsbauprojekte, Landnutzungsplanungen in ökologisch sensiblen Gebieten, der Umgang mit innerstädtischen Brachflächen, Stoff- und Energiebilanzen von Ökosystemen oder Unternehmen) verschiedene Sachverhalte miteinander zu verknüpfen und die zur Problemanalyse und -lösung geeigneten geographischen Untersuchungsmethoden zu identifizieren und anzuwenden. Die Studierenden können selbständig und/oder im Team selbst erhobene Primärdaten und/oder Sekundärdaten auswerten, vergleichen, interpretieren und aus den Ergebnissen logische Schlussfolgerungen ziehen und einfache Handlungsoptionen formulieren sowie diese mit dem jeweils geeigneten Medieneinsatz präsentieren. Ferner verfügen die Studierenden über vertiefte Kenntnisse zu Methoden und Fragestellungen in den Bereichen GIS, Fernerkundung und/oder Modellierung. Sie können im Rahmen eines GIS-Projekts zu einer bestimmten Fragestellung die erlernten Methoden anwenden und die Ergebnisse präsentieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 290 Stunden	
Lehrveranstaltung: Projektseminar (mit Geländetagen)		3 SWS
Prüfung: Referat (ca. 40 Min.) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 20 S.) bzw. Ergebnisbericht (max. 25 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie zu praxisrelevanten Problemfeldern Primärdaten erheben und auswerten und/oder Sekundärdaten auswerten sowie die Ergebnisse vergleichen, interpretieren und mit geeigneten Medien präsentieren können.		8 C
Lehrveranstaltung: Angewandte Geoinformatik (Übung)		2 SWS
Prüfung: GIS-Projektarbeit inkl. schriftl. Ausarbeitung (max. 5 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie vertiefte Methodenkenntnisse der Bereiche GIS, Fernerkundung und/oder Modellierung beherrschen und im Rahmen einer konkreten Projektarbeit anwenden sowie die Ergebnisse präsentieren können.		4 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Geg.01, B.Geg.02, B.Geg.03, B.Geg.04, B.Geg.05, B.Geg.06, B.Geg.07, B.Geg.08, B.Geg.09, B.Geg.30	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Kappas	

Angebotshäufigkeit: wenigstens jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 60	
Bemerkungen: (je nach Angebot mit physio- bzw. humangeographischem Schwerpunkt oder mit integrativem Schwerpunkt (human- und physiogeographisch))	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.12: Landschaftsökologische Analyse und Bewertung <i>English title: Analysis and Evaluation in Landscape Ecology</i>		6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der Forschungsansätze und Zusammenhänge der landschaftsökologischen Analyse und Bewertung für unterschiedliche Maßstabsebenen und ggf. Methodenkenntnis in der Feld- und/oder Laboranalytik landschaftsökologischer Teilbereiche (Relief, Klima, Wasser, Boden) sowie Bewertungsverfahren. Sie können relevante Methoden eigenständig anwenden. Behandelt werden z. B. Übersicht über ökologische Planungsverfahren, Methodik der landschaftsökologischen Komplexanalyse, Probleme anthropogener Belastung und Degradation von landschaftlichen Ökosystemen sowie Verfahren zur Regradation und Renaturierung.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Landschaftsökologische Analyse und Bewertung (Vorlesung) Von den Lehrveranstaltungen 2 bis 4 ist eine zu belegen. Je nach Angebot kann eine der Veranstaltungen 2 bis 4 gewählt werden. 2. Analyse und Bewertungsverfahren (Übung) 3. Laborpraktikum (Praktikum) (5 Tage) 4. Seminar zu Umweltproblemen (Seminar)		1 SWS 2 SWS 2 SWS 2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 40 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 20 S.) bzw. Ergebnisbericht (max. 25 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an Übung, Seminar bzw. Praktikum		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie grundlegende Forschungsansätze und Zusammenhänge der landschaftsökologischen Analyse und Bewertung beherrschen sowie relevante Methoden eigenständig anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Geg.01, B.Geg.02, B.Geg.03, B.Geg.04, B.Geg.05, B.Geg.06, B.Geg.07, B.Geg.08, B.Geg.09, B.Geg.09-1, B.Geg.16-1, B.Geg.21, B.Geg.30	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Gerold	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 60	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.13: Physiogeographische Prozessforschung <i>English title: Research on Processes in Physical Geography</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über theoretische und praktische vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Geomorphologie und/oder Hydrologie. Sie besitzen grundlegende Kenntnisse zu Forschungsansätzen, Methoden, Modellen und Verfahren der Prozessforschung auf unterschiedlichen Maßstabsebenen in Theorie und Praxis. Hierzu zählen insbesondere die Beobachtung, Messung und Modellierung von Prozessen sowie die Rekonstruktion von Prozessen aus Archiven. Ferner können die Studierenden relevante Methoden eigenständig anwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Anwendung von Methoden und Modellen in der Prozessforschung (Übung) Von den Veranstaltungen 1 bis 3 ist eine zu belegen. Je nach Angebot kann eine der Veranstaltungen 1 bis 3 gewählt werden. 2. Gelände-/Laborpraktikum (Praktikum) (5 Tage) 3. Seminar zur Hydrogeographie (Seminar)		2 SWS 2 SWS 2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 40 Min.) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 20 S.) bzw. Ergebnisbericht (max. 25 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an Übung, Seminar bzw. Praktikum		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in den Bereichen Geomorphologie und/oder Hydrologie über vertiefte Kenntnisse zu Forschungsansätzen, Methoden, Modellen und Verfahren der Prozessforschung auf unterschiedlichen Maßstabsebenen in Theorie und Praxis verfügen und relevante Methoden anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Geg.01, B.Geg.02, B.Geg.03, B.Geg.04, B.Geg.05, B.Geg.06, B.Geg.07, B.Geg.08, B.Geg.09, B.Geg.09-1, B.Geg.16, B.Geg.21, B.Geg.30	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Steffen Möller	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 60		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.14: Kulturräumliche Regionalanalyse <i>English title: Regional Analysis of Cultural Areas</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse zur Theorie der regionalen Kulturgeographie anhand konkreter Raum- und Regionalkonzepte und ausgewählter Themen der kulturräumlichen Regionalanalyse. Sie sind in der Lage, vernetzt zu denken und können Fragestellungen operationalisieren und dadurch Strukturen, Entwicklungen, Funktionen, Potenziale und Probleme von Kulturräumen unter spezifischen Schwerpunkten durch eine theoretisch fundierte empirische Analyse beschreiben und erklären sowie das Ergebnis klar verständlich darstellen. Das Modul dient dazu, auf die Bachelorarbeit vorzubereiten. Mögliche Inhalte: z.B. Raum-/Regionalplanung (Demographischer Wandel, Stadtentwicklung, ländlicher Raum), Bevölkerungsgeographie (Bevölkerungswachstum, ethnische Gruppen, Migration, Konflikte), Humanökologie (Ressourcennutzung und -gefährdung), Tourismus (Regionalentwicklung, Schutzgebietsmanagement, Landschaftsinterpretation)		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Aktuelle Fragestellungen der Kulturgeographie (Seminar) Es ist entweder Veranstaltung 1 oder 2 zu belegen. Je nach Angebot kann eine der Veranstaltungen 1 oder 2 gewählt werden. 2. Kulturräumliche Regionalanalyse (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 40 Min.) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 20 S.) bzw. Ergebnisbericht (max. 25 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an Übung bzw. Seminar		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis dass sie folgende Fähigkeiten beherrschen: Fähigkeit Strukturen, Entwicklungen, Funktionen, Potenziale und Probleme von Kulturräumen unter spezifischen Schwerpunkten durch eine theoretisch fundierte empirische Analyse zu beschreiben und zu erklären sowie das Ergebnis klar verständlich darzustellen; Kenntnisse der Operationalisierung der Fragestellungen; Überblick über Ansätze qualitativer und quantitativer humangeographischer Regionalanalyse.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Geg.01, B.Geg.02, B.Geg.03, B.Geg.04, B.Geg.05, B.Geg.06, B.Geg.07, B.Geg.08, B.Geg.09, B.Geg.09-1, B.Geg.16, B.Geg.21, B.Geg.30	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	

Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 60	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.15: Wirtschaftsräumliche Regionalanalyse <i>English title: Regional Analysis of Economic Areas</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der Wirtschaftsgeographie anhand ausgewählter Themen der wirtschaftsräumlichen Regionalanalyse, können diese anhand konkreter Raumstrukturen reflektieren und sind in der Lage, vernetzt zu denken. Ferner können sie Funktionen, Entwicklungen und Potenziale von Wirtschaftsräumen im internationalen Prozess der Globalisierung analysieren (z. B. Ökonomische Bewertung / Inwertsetzung von Natur, Auswirkungen unterschiedlicher Ökosysteme und ihrer Dynamik auf die ökonomischen Prozesse). Das Modul dient dazu, auf die Bachelorarbeit vorzubereiten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Aktuelle Fragestellungen der Wirtschaftsgeographie (Seminar) Es ist entweder Veranstaltung 1 oder 2 zu belegen. Je nach Angebot kann eine der Veranstaltungen 1 oder 2 gewählt werden.		2 SWS
2. Wirtschaftsräumliche Regionalanalyse (Übung)		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 40 Min.) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 20 S.) bzw. Ergebnisbericht (max. 25 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an Übung bzw. Seminar		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis dass sie folgende Fähigkeiten beherrschen: Fähigkeit wirtschaftsgeographische Problemstellungen durch eine theoretisch fundierte empirische Analyse zu lösen und das Ergebnis klar verständlich darzustellen; Kenntnisse der Konzepte des Messens, der Indikatorenbildung und der Operationalisierung; Kenntnisse über Konzepte der ökonomischen Messung und Bewertung von Natur; sowie der Probleme, ökonomische Aktivitäten zu messen; Überblick über Ansätze qualitativer und quantitativer wirtschaftsräumlicher Regionalanalyse; Kenntnisse über quantitative Methoden der Beschreibung von Standortverteilungen, der Analyse regionaler Disparitäten, der Regionalisierung und Klassifikation; Fähigkeit der Anwendung von räumlichen Modellen zu analytischen und prognostischen Zwecken; Kenntnisse über Methoden zur Analyse der Wechselwirkung zwischen Ökosystemen und ökonomischen Prozessen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Geg.01, B.Geg.02, B.Geg.03, B.Geg.04, B.Geg.05, B.Geg.06, B.Geg.07, B.Geg.08, B.Geg.09, B.Geg.09-1, B.Geg.16, B.Geg.21, B.Geg.30	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	

Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 60	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.17: Externes Praktikum <i>English title: Professional Internship</i>		12 C
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse und Erfahrungen in einem bestimmten geographischen Berufsfeld, kennen die Strukturen betrieblicher Arbeitsabläufe und können die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Bereich der beruflichen Praxis anwenden. Sie sind in der Lage, ihre eigenen Fähigkeiten und Interessen anhand der berufspraktischen Erfahrungen zu reflektieren. Ferner kennen sie die Abläufe von beruflichen Bewerbungsverfahren		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 240 Stunden Selbststudium: 120 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum (mind. 6 Wochen; auch mehrere Praktika im Gesamtumfang von mind. 6 Wochen möglich)		
Prüfung: Detaillierter schriftlicher Arbeitsbericht (Umfang: max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Beurteilung durch den Betrieb		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen: Kenntnisse über Arbeitsinhalte und –abläufe in einem geographischen Berufsfeld. Fähigkeit zum selbständigen Planen, Durchführen und Kontrollieren beruflicher Handlungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.30: Statistik für Geographie <i>English title: Statistics for Geography</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über grundlegende Fertigkeiten im Bereich der statistischen Analyse von Geodaten. Sie überblicken die Aspekte univariater deskriptiver und induktiver Statistik sowie der Identifikation und Quantifikation bivariater linearer Zusammenhänge. Die Studierenden kennen statistische Methoden aus der Physischen Geographie und der Anthropogeographie und deren Anwendungsmöglichkeiten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Statistische Methoden in der Geographie (Vorlesung) 2. Statistische Methoden in der Geographie (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung; 2 Übungsaufgaben à max. 5 Seiten		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Fertigkeiten im Bereich der statistischen Analyse von Geodaten beherrschen und die Aspekte univariater deskriptiver und induktiver Statistik sowie der Identifikation und Quantifikation bivariater linearer Zusammenhänge überblicken. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie die Anwendung statistischer Methoden aus der Physischen Geographie und der Anthropogeographie beherrschen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Steffen Möller	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 60		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.40: Externes Praktikum 2 <i>English title: Professional Internship 2</i>		6 C (Anteil SK: 6 C)
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse und Erfahrungen in einem bestimmten geographischen Berufsfeld, kennen die Strukturen betrieblicher Arbeitsabläufe und können die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Bereich der beruflichen Praxis anwenden. Sie sind in der Lage, ihre eigenen Fähigkeiten und Interessen anhand der berufspraktischen Erfahrungen zu reflektieren. Ferner kennen sie die Abläufe von beruflichen Bewerbungsverfahren. Das Modul ermöglicht das Sammeln von berufspraktischer Erfahrung entweder in demselben Berufsfeld wie im Rahmen von B.Geg.17, aber in einer anderen Einrichtung, oder in einem anderen Berufsfeld als in Modul B.Geg.17.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 80 Stunden Selbststudium: 100 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum (mind. 2 Wochen)		
Prüfung: Detaillierter schriftlicher Arbeitsbericht (Umfang: max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Beurteilung durch den Betrieb		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen: Fähigkeit zum selbständigen Planen, Durchführen und Kontrollieren beruflicher Handlungen. Kenntnisse über Arbeitsinhalte und –abläufe in einem geographischen Berufsfeld.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.40a: Externes Praktikum 2a <i>English title: Professional Internship 2a</i>		9 C (Anteil SK: 9 C)
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse und Erfahrungen in einem bestimmten geographischen Berufsfeld, kennen die Strukturen betrieblicher Arbeitsabläufe und können die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Bereich der beruflichen Praxis anwenden. Sie sind in der Lage, ihre eigenen Fähigkeiten und Interessen anhand der berufspraktischen Erfahrungen zu reflektieren. Ferner kennen sie die Abläufe von beruflichen Bewerbungsverfahren. Das Modul ermöglicht das Sammeln von berufspraktischer Erfahrung entweder in demselben Berufsfeld wie im Rahmen von B.Geg.17, aber in einer anderen Einrichtung, oder in einem anderen Berufsfeld als in Modul B.Geg.17.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 160 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum (mind. 4 Wochen)		
Prüfung: Detaillierter schriftlicher Arbeitsbericht (Umfang: max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Beurteilung durch den Betrieb		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen: Fähigkeit zum selbständigen Planen, Durchführen und Kontrollieren beruflicher Handlungen. Kenntnisse über Arbeitsinhalte und –abläufe in einem geographischen Berufsfeld.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.40b: Externes Praktikum 2b <i>English title: Professional Internship 2b</i>		12 C (Anteil SK: 12 C)
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse und Erfahrungen in einem bestimmten geographischen Berufsfeld, kennen die Strukturen betrieblicher Arbeitsabläufe und können die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Bereich der beruflichen Praxis anwenden. Sie sind in der Lage, ihre eigenen Fähigkeiten und Interessen anhand der berufspraktischen Erfahrungen zu reflektieren. Ferner kennen sie die Abläufe von beruflichen Bewerbungsverfahren. Das Modul ermöglicht das Sammeln von berufspraktischer Erfahrung entweder in demselben Berufsfeld wie im Rahmen von B.Geg.17, aber in einer anderen Einrichtung, oder in einem anderen Berufsfeld als in Modul B.Geg.17.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 240 Stunden Selbststudium: 120 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum (mind. 6 Wochen)		
Prüfung: Detaillierter schriftlicher Arbeitsbericht (Umfang: max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Beurteilung durch den Betrieb		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen: Fähigkeit zum selbständigen Planen, Durchführen und Kontrollieren beruflicher Handlungen. Kenntnisse über Arbeitsinhalte und –abläufe in einem geographischen Berufsfeld.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.41: Externes Praktikum 3 <i>English title: Professional Internship 3</i>		6 C (Anteil SK: 6 C)
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse und Erfahrungen in einem bestimmten geographischen Berufsfeld, kennen die Strukturen betrieblicher Arbeitsabläufe und können die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Bereich der beruflichen Praxis anwenden. Sie sind in der Lage, ihre eigenen Fähigkeiten und Interessen anhand der berufspraktischen Erfahrungen zu reflektieren. Ferner kennen sie die Abläufe von beruflichen Bewerbungsverfahren. Das Modul ermöglicht das Sammeln von berufspraktischer Erfahrung entweder in demselben Berufsfeld wie im Rahmen von B.Geg.17 und B.Geg.40/B.Geg.40a/B.Geg.40b, aber in einer anderen Einrichtung, oder in einem anderen Berufsfeld als in Modul B.Geg.17 und B.Geg.40/B.Geg.40a/B.Geg.40b.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 80 Stunden Selbststudium: 100 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum (mind. 2 Wochen)		
Prüfung: Detaillierter schriftlicher Arbeitsbericht (Umfang: max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Beurteilung durch den Betrieb		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen: Kenntnisse über Arbeitsinhalte und –abläufe in einem geographischen Berufsfeld. Fähigkeit zum selbständigen Planen, Durchführen und Kontrollieren beruflicher Handlungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.101a: System Erde Ia <i>English title: System Earth Ia</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul gibt einen ersten Überblick über die Entstehung des Planeten Erde, seinen inneren Aufbau und die Wechselwirkungen zwischen der Geosphäre, Hydrosphäre, Atmosphäre und Biosphäre. Die Grundlagen der Plattentektonik und der Gesteinsbildung im globalen Rahmen werden ebenso vermittelt wie die Prinzipien, nach denen die Minerale und Gesteine der festen Erde im atomaren Bereich aufgebaut sind. Gemeinsam mit den anderen Modulen zum System Erde bildet das Modul die unverzichtbare Basis für das Verständnis von Inhalten und Fragestellungen im gesamten Spektrum der Geowissenschaften.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung System Erde Ia (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (150 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Klausur in der 7. Semesterwoche, 90 Min, als unbenotete Prüfungsvorleistung Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis grundlegender Kenntnisse zur Entstehung der Elemente, des Sonnensystems, der Entwicklung und des Aufbaus der Planeten. Sie verstehen die Grundprinzipien plattentektonischer Prozesse, kennen die wichtigsten Gesteinsarten und den Gesteinskreislauf, und haben eine klare Vorstellung zu den atomaren Strukturen fester Materie.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Wörner Prof. Dr. Sharon Webb	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.101b: System Erde Ib <i>English title: System Earth Ib</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt Grundlagen der wichtigsten gesteinsbildenden Minerale bezüglich Zusammensetzung, Eigenschaften, Struktur, Entstehung und Vorkommen. Es liefert weiterhin eine Einführung in die magmatischen und metamorphen Gesteine bezüglich Klassifizierung, Gefüge, Mineralbestand und Entstehung. Außerdem wird der dreidimensional periodische Aufbau der Kristalle besprochen und die Klassifizierung von Kristallen anhand ihrer Symmetrieeigenschaften vermittelt. Im praktischen Teil wird das Beschreiben, Erkennen und Klassifizieren von Mineralen und Gesteinen im Handstück vermittelt und selbständig geübt. Die Studierenden lernen anhand von Modellen die Symmetrie und Morphologie von Kristallen zu bestimmen und mit Hilfe der stereographischen Projektion darzustellen. Gemeinsam mit den anderen Modulen zum System Erde bildet das Modul die unverzichtbare Basis für das Verständnis von Inhalten und Fragestellungen im gesamten Spektrum der Geowissenschaften sowie für das praktische Arbeiten mit Gesteinen und Mineralen im Gelände und im Labor.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung System Erde Ib (Vorlesung) 2. Übungen zu System Erde I		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur, mit Praxisteil (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an den Übungen; Kontrolle und Bewertung von während der Übungsstunden bearbeiteten Aufgaben als unbenotete Prüfungsvorleistung (ca. 6 mal im Verlauf der Veranstaltung) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Nomenklatur, Zusammensetzung und Eigenschaften der wichtigsten gesteinsbildenden Minerale kennen und die Klassifizierung, Gefügeeigenschaften und Mineralbestand von magmatischen und metamorphen Gesteinen beherrschen. Sie sind in der Lage Mineral- und Gesteinshandstücke zu beschreiben und mit einfachen Hilfsmitteln zu bestimmen. Sie sind mit den kristallographischen Grundlagen vertraut und können die Symmetrie von Kristallen erkennen und die Morphologie anhand einer stereographischen Projektion darstellen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Burkhard Schmidt Dr. Heidrun Sowa	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.102: Grundlagen der geowissenschaftlichen Geländeausbildung <i>English title: Basics of geoscientific field work</i>		5 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In den ersten Geländeübungen sollen die Studierenden lernen, verschiedene geologische Phänomene zu erkennen, präzise zu beschreiben und ansatzweise zu interpretieren. Einen Schwerpunkt stellen die Gesteinsbestimmung anhand des Mineralbestands und der Gefüge und die daraus ableitbaren grundlegenden Entstehungsprozesse dar. Des Weiteren werden einfache Mess- und Probennahmetechniken vermittelt. In LV 5 sollen die so erworbenen Grundkenntnisse für die Diskussion regionalgeologischer Aspekte angewendet werden. Durch die Anfertigung kurzer Berichte lernen die Studierenden, die eigenen Geländeaufzeichnungen in Form verständlicher Texte und informativer Skizzen aufzubereiten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 80 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Geländeübung I: Einfache Arbeitstechniken und Gesteinsansprache im Gelände max. 17 Teilnehmer <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</i> 2. Geländeübung II: Magmatite und Metamorphite max. 25 Teilnehmer 3. Geländeübung III: Strukturgeologie max. 20 Teilnehmer 4. Geländeübung IV: Sedimentgesteine und Fazies max. 25 Teilnehmer 5. Geländeübung V: Regionale Geologie der Umgebung von Göttingen max. 17 Teilnehmer		1 SWS 1 SWS 1 SWS 1 SWS 1 SWS
Prüfung: Portfolio aus 5 schriftlichen Berichten (je maximal 10 Seiten), unbenotet (max. 50 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: keine Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Mineral- und Gesteinsbestimmung sowie die Aufnahme geologischer Strukturen mit einfachen Hilfsmitteln beherrschen. Sie sind in der Lage die Geländebeobachtungen in Form von kurzen Berichten, Aufschlusskizzen und Gefügediagrammen darzustellen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Axel Vollbrecht	

	Studiendekan/in
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: einmalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.103a: System Erde IIa: Exogene Dynamik <i>English title: System Earth IIa: Earth Surface Dynamics</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt einen grundlegenden Einblick in die exogene Dynamik, d.h. die geologischen Prozesse und deren Kontrollfaktoren, die die Erdoberfläche als Schnittstelle zwischen Lithosphäre, Hydrosphäre, Atmosphäre und Biosphäre formen und verändern. Die Studierenden gewinnen grundlegende Kenntnisse dieser Prozesse von Verwitterung und Erosion über den Materialtransport bis zur Ablagerung in sedimentären Becken. Sie erhalten einen Überblick über die sedimentären Ablagerungsräume und deren spezifische Charakteristika. Im praktischen Teil erlernen die Studierenden das Beschreiben, Erkennen und Klassifizieren von Sedimenten bzw. Sedimentgesteinen im Kontext ihrer jeweiligen Ablagerungsräume. Gemeinsam mit den anderen Modulen zum System Erde bildet das Modul die unverzichtbare Basis für das Verständnis von Inhalten und Fragestellungen im gesamten Spektrum der Geowissenschaften		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Exogene Dynamik (Vorlesung) 2. Sedimente und Sedimentgesteine (Übung) maximale Studierendenzahl: 25		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Testat zu LV2 als unbenotete Prüfungsvorleistung, 45 Minuten Regelmäßige Teilnahme an den Übungen Prüfungsanforderungen: Nachweis folgender Kenntnisse und Fähigkeiten: Basiswissen zu Klimazonen, Wasserkreislauf, den exogenen geologischen Prozessen an der Erdoberfläche, insbesondere Verwitterung, Erosion, Transport und Ablagerung, sowie den unterschiedlichen kontinentalen und ozeanischen Ablagerungsräumen. Selbstständiges Beschreiben, Erkennen und Klassifizieren von Sedimenten bzw. Sedimentgesteinen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hilmar von Eynatten Dr. Guido Meinhold	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	
Maximale Studierendenzahl:		

100	
-----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.103b: System Erde IIb: Entstehung des Lebens und Entwicklung der Organismen in ihren Lebensräumen <i>English title: System Earth IIb: Origin of life and development of organisms in their environments</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt einen grundlegenden Einblick in die Entstehung und Entwicklung des Lebens auf der Erde. Die Studierenden gewinnen Kenntnisse der biogeochemischen Grundlagen, die zur Entstehung des Lebens auf der Erde führten. Vorgestellt werden Interaktionen zwischen exogenen Stoffkreisläufen und deren Einfluß auf die Lebensentwicklung. Die Entfaltung und Diversifizierung des vielzelligen Lebens im Phanerozoikum und der Landgang von Pflanzen und Tieren werden vorgestellt und mögliche Steuerungsfaktoren aufgezeigt. Im praktischen Teil erlernen die Studierenden das Erkennen, Bestimmen und Klassifizieren von fossilen Organismen mit einem Überblick über die vielfältigen Beziehungen zwischen Organismus und Ablagerungsraum bzw. -zeit. Gemeinsam mit den anderen Modulen zum System Erde bildet das Modul die unverzichtbare Basis für das Verständnis von Inhalten und Fragestellungen im gesamten Spektrum der Geowissenschaften		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung Entstehung des Lebens und der Lebensräume (Vorlesung) 2. Fossilien und Entwicklung der Organismen (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (130 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an den Übungen Prüfungsanforderungen: Biogeochemische Grundlagen der Lebensentstehung, Stoffkreisläufe, Entstehung des Lebens im Präkambrium, Organismus– ‚Environment‘-Interaktionen im Phanerozoikum. Selbstständiges Erkennen, Bestimmen und Klassifizieren von Fossilien sowie deren zeitlicher und fazieller Zuordnung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Mike Reich Dr. Frank Wiese	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.104: Erdgeschichte <i>English title: Historical Geology</i>		7 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Vorlesung Erdgeschichte setzt Vorgänge wie Kontinentbewegungen und Gebirgsbildungen, die paläogeographische Entwicklung und die Entwicklung der Lebewelt seit Entstehung der Erde in einen chronologischen Rahmen. Sie vermittelt das stratigraphische Vokabular und elementare Kenntnisse über wichtige Ereignisse, steuernde Faktoren und Gesetzmäßigkeiten der Entwicklung von Geo-, Atmo- und Biosphäre seit dem Archaikum. Die Vorlesung Quartärgeologie konzentriert sich auf die geologischen Prozesse und ihren Steuerungsfaktoren in den letzten ca. 2 Mill. Jahren, die vor allem von Glazial- und Interglazialzeiten geprägt sind. Besonderer Wert wird auf die unterschiedlichen Ablagerungstypen gelegt, die weite Bereiche der Erdoberfläche Mitteleuropas geprägt haben. Geländeübungen: Interpretation von Bildungsmilieu, Paläogeographie, biostratigraphische Zuordnung von Gesteinen verschiedener Erdzeitalter, glaziale/periglaziale Ablagerungen und Geomorphologie, Glazial vs. Interglazial.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 140 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Erdgeschichte (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester 2. Erdgeschichte/Paläontologie (Geländeübung) 2 Tage <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester 3. Quartärgeologie <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester 4. Quartärgeologie (Geländeübung) 2 Tage <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester		2 SWS 1 SWS 1 SWS 1 SWS
Prüfung: Klausur, im SoSe (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: zwei schriftliche Berichte zu den GÜ (je 5 Seiten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis grundlegender Kenntnisse zu Zeitskalen, Paläogeographie, Sedimentationsräume, Paläoumwelt, Morphogenese, Faunen- und Florengemeinschaften. Die jüngere Klimageschichte, klimasteuernden Parameter sowie quartäre Prozesse sind verstanden worden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Matthias Deicke	

	Dr. Andreas Reimer
Angebotshäufigkeit: LV 1, 2, 4: jedes SoSe; LV 3: jedes WiSe	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3
Maximale Studierendenzahl: 100	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.107: Karten und Profile <i>English title: Geological maps and profiles</i>		7 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele sind die Erfassung geologischer Bau- und Lagerungsformen und geometrischer Beziehungen von geologischen Elementen, sowie deren Darstellung in Form von Kartenbildern und geometrischen Konstruktionen (2D-Profile und 3D-Blockbilder). Vermittelt werden kartographische Grundlage, Aufbau, Interpretation und Erstellung geologischer Karten sowie ihre Bedeutung als grundsätzliches Arbeitsmittel der Geowissenschaften. Neben diesen Lernzielen werden in der Geländeübung durch selbstständige, praktische Arbeit integrative Schlüsselkompetenzen vermittelt, insbesondere Koordinations- und Teamfähigkeit und das Erstellen ergebnisorientierter Berichte.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
Lehrveranstaltung: Geologische Karten und Profile (LV 1, Vorlesung mit Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: keine Prüfungsanforderungen: Die Studierenden kennen die geologischen Bau- und Lagerungsformen und sind in der Lage, geologische Karten und Profilschnitte zu erstellen und zu interpretieren (LV 1 und 2). Sie können zudem einen qualifizierten Kartierbericht erstellen und kennen die geologischen Verhältnisse in ihrem Kartiergebiet. Die Kenntnis der Inhalte der LV 1 sowie der Module B.Geo.101a und b, 102 sowie 103a und b ist für die erfolgreiche Absolvierung der LV 2 erforderlich.		
Lehrveranstaltung: Kartierübung für Anfänger (LV 2, Geländeübung)		4 SWS
Prüfung: Bericht (max. 15 Seiten), unbenotet		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Andreas Reimer Dr. Axel Vollbrecht	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1101: Informatik I <i>English title: Computer Science I</i>		10 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben einen Überblick, was Informatik ist, und welche Herausforderungen sie im weiteren Studium erwarten. Sie verfügen über einen Überblick über methodische Vorgehensweisen der Informatik - z.B. einfache formale Ansätze, Induktion, Reduktion, Aufwandsabschaetzung, Objektorientierung, sowie den kombinierten Einsatz von Systematik und Kreativitaet. Sie kennen grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen und ihre Designprinzipien und können diese anwenden und in einfachen Analogien übertragen. Die Studierenden haben erste praktische Erfahrungen in einer verbreiteten Programmiersprache gesammelt, in der Algorithmen und Datenstrukturen umgesetzt werden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltung: Informatik I (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> In diesem Modul wird eine Einführung in Informatik gegeben. Im Mittelpunkt stehen dabei die grundlegenden Prinzipien der Objektorientierung (sowohl als Modellierungskonzept, als auch als Programmierkonzept), Analyse, Modellierung und Strukturierung von Problemen, Entwicklung und Analyse von Lösungen, sowie - als Handwerkszeug - ihre Umsetzung in einer objektorientierten Programmiersprache. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden jeweils zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50 % der in den Übungsaufgaben eines Semesters erreichbaren Punkte		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Überblick über die Informatik und deren methodische Vorgehensweise z.B. einfache formale Ansaetze, Induktion, Reduktion, Aufwandsabschaetzung, Objektorientierung, sowie den kombinierten Einsatz von Systematik und Kreativitaet, grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen und deren Designprinzipien, praktischer Umgang mit einer verbreiteten Programmiersprache im Zusammenhang mit dem Vorstehenden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Carsten Damm	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 300	

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Modul B.Inf.1203: Betriebssysteme		3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vermittlung von vertiefenden Kompetenzen aus dem Gebiet der Betriebssysteme.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Betriebssysteme (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Prozesse/Threads, Scheduling, Prozesskommunikation, Synchronisation, Deadlocks, Speicherverwaltung, Ein-/Ausgabe, Dateien, Dateisysteme. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden jeweils zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: Vorstellung der Lösung von mindestens einer Übungsaufgabe (ca. 20 Min.) und die aktive Teilnahme an den Übungen		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen im Gebiet der Betriebssysteme.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1101 oder äquivalente Kompetenzen	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jens Grabowski	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Modul B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke		3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Von den Studierenden wird erwartet, dass sie die wesentlichen Prinzipien und Konzepte von Computernetzen kennen und verstehen lernen, insbesondere in Bezug auf das Internet. Die Themen um fassen Netz- und Protokollschichtung, Paketvermittlung, Fehlerbehandlung, Flusskontrolle, lokale Netze, Routing- und Vermittlungsprotokolle, Mobilität, Transportschicht mit Staukontrolle, Dienstqualität, Multimediakommunikation, Sicherheit und weitere gegenwärtige Forschungstrends.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Computernetzwerke (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Struktur und Komponenten von Computernetzwerken und deren Protokollen insbes. Internet. (layering and packet switching concepts, routing and internetworking, transport layer, multimedia networking, quality of service and security) Literatur: J. Kurose and K. Ross, "Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet", 2nd edition, Addison-Wesley, 2002. (alternative main textbook)		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: aktive Teilnahme an den Übungen		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen in den folgenden Bereichen: wesentliche Prinzipien und Konzepte von Computernetzen insbesondere in Bezug auf das Internet, Netz- und Protokollschichtung, Paketvermittlung, Fehlerbehandlung, Flusskontrolle, lokale Netze, Routing- und Vermittlungsprotokolle, Mobilität, Transportschicht mit Staukontrolle, Dienstqualität, Multimediakommunikation, Sicherheit und weitere aktuelle Forschungstrends.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1101 oder äquivalente Kompetenzen	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Xiaoming Fu	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1205: Softwaretechnik I		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vermittlung von vertiefenden Kompetenzen aus dem Gebiet der Softwaretechnik.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Softwaretechnik I (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Software-Qualitätsmerkmale, Projekte, Vorgehensmodelle, Requirements-Engineering, Machbarkeitsstudie, Analyse, Entwurf, Implementierung, Qualitätssicherung		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 Min.) Prüfungsvorleistungen: Vorstellung der Lösung von mindestens einer Übungsaufgabe (ca. 20 Min.) und die aktive Teilnahme an den Übungen		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen aus dem Gebiet der Softwaretechnik.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1101 oder äquivalente Kompetenzen	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jens Grabowski	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Modul B.Inf.1206: Datenbanken		3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen sowie technischen Konzepte von Datenbanksystemen. Mit den erworbenen Kenntnissen in konzeptueller Modellierung und praktischen Grundkenntnissen in der am weitesten verbreiteten Anfragesprache "SQL" koennen sie einfache Datenbankprojekte durchfuehren. Sie wissen, welche grundlegende Funktionalitaet ihnen ein Datenbanksystem dabei bietet und koennen diese nutzen. Sie koennen sich ggf. auf der Basis dieser Kenntnisse mit Hilfe der ueblichen Dokumentation in diesem Bereich selbstaendig weitergehend einarbeiten. Die Studierenden verstehen den Nutzen eines fundierten mathematisch-theoretischen Hintergrundes auch im Bereich praktischer Informatik.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Datenbanken (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> konzeptuelle Modellierung (ER-Modell), relationales Modell, relationale Algebra (als theoretische Grundlage der Anfragekonzepte), SQL-Anfragen, -Updates und Schemaerzeugung, Transaktionen, Normalisierungstheorie. Literatur: R. Elmasri, S.B. Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen - Ausgabe Grundstudium (dt.Uebers.), Pearson Studium, 3. Auflage, 2005 (550 S., nach Praxisrelevanz ausgewählte Themen).		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: aktive Teilnahme an den Übungen		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen in den folgenden Bereichen: theoretische Grundlagen sowie technische Konzepte von Datenbanksystemen, konzeptuelle Modellierung und praktische Grundkenntnisse in der am weitesten verbreiteten Anfragesprache "SQL" in ihrer Anwendung auf einfache Datenbankprojekte, Nutzung grundlegender Funktionalitäten von Datenbanksystem, mathematisch-theoretischer Hintergründe in der praktischen Informatik. Fähigkeit, die vorstehenden Kompetenzen weiter zu vertiefen.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1101 oder äquivalente Kompetenzen	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfgang May	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

100	
-----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.0821: Mathematische Grundlagen in den Geowissenschaften <i>English title: Mathematical Foundations of Geosciences</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, mit mathematischen Grundbegriffen umzugehen und kennen mathematischer Denk- und Sprechweisen. Sie besitzen ein Formelverständnis sowie Grundkenntnisse über Zahlen, Abbildungen, Differenzial- und Integralrechnung, Differenzialgleichungen und lineare Gleichungssysteme.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltungen: 1. Mathematik für Studierende der Geowissenschaften (Vorlesung) 2. Mathematik für Studierende der Geowissenschaften - Übung (Übung)	2 SWS 2 SWS	
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: B.Mat.0821.Ue; Erreichen von mindestens 50 % der Übungspunkte und mindestens einmaliges Vortragen zu Übungsaufgaben		
Prüfungsanforderungen: Formelverständnis, Grundkenntnisse über Zahlen und Grenzwerte, Differenzialrechnung, Integralbestimmung, Lösen von Differenzialgleichungen und linearen Gleichungssystemen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan/in Mathematik	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.ÖSM.104: Flora, Fauna und Habitate <i>English title: Flora, Fauna and Habitats</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben grundlegende Artenkenntnisse der heimischen Flora und Fauna. Sie erlangen Kompetenzen zur sicheren Ansprache von Biotoptypen im Wald und im Offenlandbereich und der Beurteilung der Standorteigenschaften aufgrund der Artenzusammensetzung der Vegetation.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Biotoptypen und Habitatausstattung im Offenlandbereich (Übung) <i>Inhalte:</i> Es werden verschiedene Biotoptypen der Offenlandbereiche aufgesucht und hinsichtlich ihrer Ökologie (Standortparameter, prägende Nutzungseinflüsse, Nutzungsgeschichte, Ökosystemdienstleistungen), Gefährdung und Artausstattung charakterisiert. Typische Arten der Flora und Fauna werden im Gelände angesprochen, bestimmt und beobachtet.		2 SWS
Prüfung: Geländeprotokoll 1 (max. 5 Seiten) Prüfungsanforderungen: Anfertigen von Exkursionsprotokollen als Exkursionsführer für Offenlandhabitats.		3 C
Lehrveranstaltung: Biotoptypen und Habitatausstattung im Wald (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen von Geländeübungen in Waldhabitats soll ein Basiswissen zur Bestimmung und zur ökologischen Einordnung von Arten vermittelt werden. Dies beinhaltet auch Kenntnisse über die Methodik zur Erfassung von Habitats und Pflanzengesellschaften. Heimische Habitats und typische Vertreter der jeweiligen Flora und Fauna werden vorgestellt und ein Basiswissen zur Bestimmung mit Hilfe von Fachliteratur vermittelt.		2 SWS
Prüfung: Geländeprotokoll 2 (max. 5 Seiten) Prüfungsanforderungen: Anfertigen von Exkursionsprotokollen als Exkursionsführer für Waldhabitats.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Waldökologie (B.ÖSM.101)	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Achim Dohrenbusch Prof. Dr. Renate Bürger-Arndt	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	
Maximale Studierendenzahl:		

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.ÖSM.106: Naturschutz <i>English title: Nature Conservation</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziel ist der Erwerb von Grundkenntnissen zu fachlichen Hintergründen, Zielen, Konzepten, rechtlichen Regelungen und Instrumenten des Naturschutzes in Deutschland einschließlich der Methoden und Verfahren der Landschaftsplanung. Sie soll damit den Grundstein für die Fachkompetenz im Arbeitsbereich Naturschutz legen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Naturschutz (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Vor dem Hintergrund der Kulturlandschaftsgeschichte Mitteleuropas befasst sich die Vorlesung mit grundlegenden Zielen, Inhalten und Konzepten des Naturschutzes in Deutschland. Angesprochen werden klassische, im Naturschutzgesetz verankerte Strategien/Instrumente wie Arten-, Biotop- und Flächenschutz sowie die fachlichen Grundlagen und Elemente des gängigen naturschutzfachlichen Gesamtkonzeptes. Behandelt werden ferner die theoretischen und praktischen Möglichkeiten der Durchsetzung landespflegerischer Ziele im Rahmen der Landschaftsplanung i.w.S. mit ihren verschiedenen Einsatzbereichen und Planwerken (integrierte Landschaftsplanung, Eingriffsplanung, Fachplanung für Naturschutz und der Fachplanung für Erholung). Auf dieser Basis werden schließlich naturschutzfachliche Bewertungskriterien vorgestellt und diskutiert.		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: siehe Inhalt der Vorlesung		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Renate Bürger-Arndt	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Ausarbeiten und Halten eines 15-minütigen Vortrags	
--	--

Prüfung: Mündlich, Vortrag (ca. 15 Minuten)	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rainer Marggraf
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.ÖSM.201: Umweltplanung und Umweltpolitik		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen die wichtigsten Instrumente der Raumordnung und der Landschaftsplanung kennenlernen und die Strukturen und Bedingungen der aktuellen Umweltpolitik verstehen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Umweltplanung und Umweltpolitik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Das Modul baut auf den im Modul "Naturschutz und Landschaftsökologie" erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf und vermittelt in der LV 'Umweltplanung' grundlegende methodische Kenntnisse der Umweltplanung (Raumordnung und Landschaftsplanung Deutschland, andere europäische Länder, EU). Es werden die Strukturen und Mechanismen der europäischen und der globalen Umweltpolitik vorgestellt und auf ihre Effizienz untersucht. Praktische Bezüge zur Umsetzung und Auswirkung umweltplanerischer/-politischer Konzepte werden im Rahmen von Exkursionen in die Umgebung von Göttingen vermittelt.		4 SWS
Prüfung: Klausur (2 Stunden)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dipl.-Ing. (FH) Uwe Scheibler	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 6 SWS
Modul B.ÖSM.202: Urban geprägte Ökosysteme		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen die Grundstrukturen urban geprägter Ökosysteme kennenlernen und verstehen. Regionale Urbanisierung und globale Suburbanisierung werden vergleichend dargestellt und sollen differenziert werden können. Vor dem Hintergrund der weltweiten Verstädterung sollen die globalisierten Wechselbeziehungen, welche die traditionellen Stadt-Land-Bezüge mehr und mehr ablösen, auf Nachhaltigkeit geprüft werden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Geländeübungen (Übung) <i>Inhalte:</i> Praktische Bezüge zu urbanen Ökosystemen werden im Rahmen von Geländeübungen im Raum Göttingen und in deutschen Großstädten vermittelt.		3 SWS
Lehrveranstaltung: Urban geprägte Ökosysteme (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die wichtigsten Instrumente zur nachhaltigen Gestaltung urbaner Ökosysteme werden vermittelt und sollen in unterschiedlichen regionalen Kontexten angewandt werden können.		3 SWS
Prüfung: Referat oder Hausarbeit (20 keine Einheit gewählt) Prüfungsanforderungen: Ausarbeiten einer Hausarbeit (ca. 20 Seiten) oder halten eines Referates (20 Minuten) im Rahmen der Veranstaltung. Die Themen werden zu Beginn der Veranstaltung gestellt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dipl.-Ing. (FH) Uwe Scheibler	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.ÖSM.206: Inventarisierung und Analyse von Landschaften mit Geographischen Informationssystemen		
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt theoretische und praktische Grundlagenkenntnisse für die Verwendung von geographischen Informationssystemen (GIS) in der Landschaftsanalyse. Lernziele sind die Erfassung und Repräsentation von Landschaftselementen auf verschiedenen Raumskalen im GIS, die Auswahl geeigneter GIS-gestützter Methoden zur Raumdaten-Analyse sowie die kritische Einordnung der Ergebnisse und der verwendeten Methoden.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Inventarisierung und Analyse von Landschaften mit Geographischen Informationssystemen (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> (1) GIS-Projektplanung; (2) Datenerfassung mit Hilfe von DGPS; (3) Nutzung von Luftbild-Fernerkundung für die Inventarisierung; (4) Repräsentation von Habitatstrukturen und Landschaften mit GIS; (5) Operationen auf Vektor- und Rasterdaten; (6) Auswertung von Topologie-Informationen; (7) Maßzahlen der Landschaftsanalyse (landscape metrics); (8) Analyse der Habitat-Konnektivität; (9) Generierung und Nutzung von Einzugsgebieten (watershed); (10) Nutzung der Sichtfeld-Analyse (viewshed) <i>Angebotshäufigkeit:</i> einmalig	1 SWS	
Lehrveranstaltung: Übungen zur Inventarisierung und Analyse von Landschaften (Übung) <i>Inhalte:</i> (1) GIS-Projektplanung und Dokumentation; (2) Erfassung von Landschaftstrukturen mit DGPS im Gelände; (3) Datenerfassung aus Luftbildern und topographischen Karten; (4) Pufferung und Verschneidung von Vektordaten; (5) Raster-Algebra; (6) Verwendung von landscape metrics; (7) Analyse der Habitat-Qualität; (8) Verwendung von GIS zur Simulation von Handlungsalternativen; (8) ausgewählte Spezialthemen der Landschaftsanalyse mit GIS <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester	3 SWS	
Prüfung: Hausarbeit (max. 5 Seiten) Prüfungsanforderungen: Bearbeitung von vier semesterbegleitenden Aufgaben zu verschiedenen Themen der Veranstaltung (benotet); Planung der Umsetzung einer landschaftsökologischen Fachfragestellung in GIS-Arbeitsschritte (Hausarbeit, max. 5 Seiten)		
Zugangsvoraussetzungen: B.ÖSM.103	Empfohlene Vorkenntnisse: B.ÖSM.109	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Eike Stefan Dobers	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Semester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3
Maximale Studierendenzahl: 19	
Bemerkungen: Das Modul findet im Sommersemester als Blockveranstaltung statt.	

Georg-August-Universität Göttingen		3 C 2 SWS
Modul B.ÖSM.207: Einführung in die Umweltpsychologie		
Lernziele/Kompetenzen: Kennenlernen der Grundbegriffe der Umweltpsychologie Kennenlernen interdisziplinärer, anwendungsorientierter Forschungsprojekte im Bereich der Nutzung erneuerbarer Energien wissenschaftliches Arbeiten (bei Übernahme einer Hausarbeit)		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Umweltpsychologie (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> historische Einordnung, Wurzeln und Definitionen der Umweltpsychologie; Rolle der Umweltpsychologie für naturwissenschaftliche Berufsfelder psychologische Untersuchungsmethoden Umweltbewusstsein / Umweltverhalten: Definitionen, empirische Befunde und Modelle Motive zu umweltfreundlichem Verhalten: Theorie und empirische Befunde Umweltpsychologische Interventionsmethoden Überzeugungsstrategien: erfolgreiche Kommunikation im Umweltbereich Aktionsforschungsprojekt: Das Bioenergiedorf Jühnde – allgemeiner Überblick und der sozialwissenschaftliche Ansatz im Speziellen <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsanforderungen: Hausarbeit zu einem selbstgewählten umweltpsychologischen Thema		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Swantje Eigner-Thiel	
Angebotshäufigkeit: einmalig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Jedes WS Beginn der Einführung, jedes SS weitergehende Vertiefung (WS und SS bauen aufeinander auf).		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.ÖSM.209: Angewandter Naturschutz <i>English title: Applied nature conservation</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Veranstaltung dient als Ergänzung, Vertiefung und Veranschaulichung der parallel angebotenen Vorlesung 'Naturschutz' (B.ÖSM.106). Ziel ist es, Begriffe, Ideen und Instrumentarien des Naturschutzes anschaulich zu machen und zu konkretisieren. Anhand kurzer Texte, Karten und Pläne sowie gelegentlichen Kurzexkursionen werden die Beispiele gemeinsam bearbeitet, ausgewertet und diskutiert.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Übung (Übung) <i>Inhalte:</i> Die Lehrveranstaltung dient der Ergänzung, Vertiefung und Veranschaulichung der Inhalte der Vorlesung „Naturschutz“ (B.ÖSM.106). anhand praktischer Beispiele. Gezielt werden einzelne Aspekte dieser Vorlesung anhand konkreter Beispiele näher ausgeführt und diskutiert. Anhand kurzer Texte, Karten und Pläne sowie gelegentlichen Kurzexkursionen werden die Beispiele gemeinsam erarbeitet, ausgewertet und diskutiert.		2 SWS
Prüfung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung, Referat inkl. Handout (10 Minuten) und schriftliche Ausarbeitung (5-6 Seiten). (10 Minuten), unbenotet		
Prüfungsanforderungen: Referat inkl. Handout (10 Minuten) und schriftliche Ausarbeitung (5-6 Seiten).		
Zugangsvoraussetzungen: B.ÖSM.106: Naturschutz	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Renate Bürger-Arndt	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.ÖSM.211: Ausgewählte Aspekte der Umwelt- und Ressourcenpolitik <i>English title: Selected issues of environmental and resource politics</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In Ergänzung zu Modul B.ÖSM.112 sollen die Studierenden in diesem Modul lernen, das erworbene Wissen auf aktuelle Problemstellungen anzuwenden und gleichzeitig kritisch zu reflektieren. Sie werden dazu anhand von Fallbeispielen in ausgewählten Themenfeldern mit Problemen der Umwelt- und Ressourcenpolitik konfrontiert und sollen komplexere Fragestellungen unter verschiedenen Gesichtspunkten beleuchten und diskutieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar <i>Inhalte:</i> Bearbeitung spezieller Fragestellungen der Umwelt- und Ressourcenpolitik anhand ausgewählter Fallbeispiele.		2 SWS
Prüfung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung, Referat (ca. 15 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten) (15 Minuten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden bringen den Nachweis, dass sie aktuelle Probleme bearbeiten und präsentieren können. Art und Weise der Präsentation/ Ausarbeitung werden entsprechend des jeweiligen Fallbeispiels zu Beginn des Seminars festgelegt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.ÖSM.112	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rainer Marggraf	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.ÖSM.214: Auswirkungen von Störungen in terrestrischen und aquatischen Ökosystemen <i>English title: Natural disturbances and disasters - impacts on terrestrial and aquatic ecosystems</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen unterschiedliche abiotische und biotische Störungsarten (z.B. natürliche Feuer, Landnutzungsmaßnahmen, Windwurf, Insektenkalamitäten, Überfischung, Versauerung der Meere) kennenlernen und Beurteilungskriterien hinsichtlich ihrer Bedeutung im Hinblick auf die ökosystemare Funktionen (z.B. Biodiversität, Kohlenstoffspeicherung, Nahrungssicherheit) auf Prozess- und Landschaftsebene erarbeiten und anwenden können. Die Studierenden erwerben damit Schlüsselkompetenzen zur Erfassung und Beurteilung der Vulnerabilität und Resistenz/Resilienz von terrestrischen und aquatischen Ökosystemen, unter abiotischen und biotischen Störungseinfluss im lokalen, regionalen und globalen Maßstab. Im Speziellen sollen innerhalb dieser Lehrveranstaltung das Verständnis für pro und contra von Störungen als Basisgrundlagen vermittelt werden, um daraus für spezielle Einzelfälle, z. B. Nutzung von aufgegebenen Truppenübungsplätzen, Rekultivierung von ehemaligen Tagebauflächen und generell Waldschutzkonzepte, Wissen und Lösungen erarbeiten zu können.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 15 Minuten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis einer Posterpräsentation zu gestellten Themen aus dem Bereich Störungsökologie.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Anne le Mellec	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.ÖSM.215: Management von Störungen in terrestrischen und aquatischen Ökosystemen <i>English title: Natural disturbances and disasters - management in terrestrial and aquatic ecosystems</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen proaktive und reaktive Handlungsvarianten, innerhalb von Nutz- und Schutzkonzepten kennenlernen. In einem ersten Schritt sollen aktuelle Managementstrategien bewertet und hinsichtlich ihrer Effizienz überprüft werden. Vor dem Hintergrund steigender Nutzungskonflikte und Gefährdungspotentiale, sollen die Studierenden in einem zweiten Schritt eigenen Ideen zu verbesserten Handlungsstrategien für neue Konzepte, unter Berücksichtigung eines gezielten Einsatzes von Störungen, sowie eines gezielten Schutzes vor Störungen zum Erhalt bzw. Anpassung von Ökosystemen entwerfen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i> 2. Seminar <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		1 SWS 3 SWS
Prüfung: Referat (ca. 30 Minuten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis eines Referates zu gestellten Themen aus dem Bereich Störungsmanagement.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Anne le Mellec	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.Pol.101: Einführung in die Politikwissenschaft		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind mit den zentralen Theorien und typischen Methoden des Fachs vertraut und setzen sich mit mit Ihnen auseinander. Die Studierenden <ol style="list-style-type: none"> 1. setzen sich mit dem Gegenstand des Faches , seinen wissenschaftstheoretischen und methodischen Zugängen auseinander; 2. erwerben Einblicke in die Themenfelder der Politikwissenschaft und in deren historische Entwicklung; 3. erlangen vertiefte Kenntnisse eines Spezialbereiches der Politikwissenschaft; 4. beherrschen die Struktur und Systematik der Begriffs-, Theorie-, und Modellbildung in der Politikwissenschaft allgemein und in einem Spezialbereich zum vertieften Grad; 5. kennen ausgewählte Ansätze politikwissenschaftlichen Denkens unter Berücksichtigung methodologischer und erkenntnistheoretischer Gesichtspunkte und können diese kritisch reflektieren; 6. kennen ausgewählte Methoden empirischer Forschung in der Politikwissenschaft und können diese auf auf ein Problem in einem Spezialbereich der Politikwissenschaft anwenden; 7. können Forschungsergebnisse des Faches interpretieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung 2. Seminar		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Vortrag (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind: <ul style="list-style-type: none"> • Themenfelder und die historische Entwicklung des Faches zu identifizieren; • politikwissenschaftliche Denk- und Argumentationsweisen reproduzieren; • sich in der Fragestellung und Literatur in einem Spezialthema des Faches auszuweisen; • politikwissenschaftliche Fragestellung zu entwickeln und Forschungsergebnisse zu interpretieren; • unterschiedliche Forschungsmethoden des Faches zu identifizieren. ¿ 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Busch	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 250	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Pol.12: Spezielle Gegenstandsbereiche der Politikwissenschaft		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In diesem Modul werden ausgewählte Gegenstandsbereiche und spezielle Sachthemen der Politikwissenschaft behandelt. Die Studierenden kombinieren die Themenbereiche aus zwei Seminaren und vertiefen ihr Wissen in diesen Bereichen. Zum einen werden Kenntnisse zu aktuellen und gesellschaftspolitisch relevanten Problemfeldern und Theorien vermittelt. Zum anderen steht die Anwendung bereits erworbener Theoriekenntnisse auf spezifische Probleme sowie die Analyse prägender historischer Gegebenheiten aus politikwissenschaftlicher Perspektive im Vordergrund. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • erwerben die Fähigkeit, sich selbstständig in spezielle Gegenstandsbereiche der Politikwissenschaft einzuarbeiten, • stellen Zusammenhänge präzise und ergebnisorientiert dar, • reflektieren die Relevanz dieser Gegenstandsbereiche für das Fach und verorten spezifische Theorieansätze im Kontext politikwissenschaftlicher Forschung und • setzen das Gelernte in Beziehung zur politischen Praxis. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Seminar 1 <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester 2. Seminar 2 <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 20 Min.)mit Thesenpapier (max. 2 S.)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind: <ul style="list-style-type: none"> • sich grundlegende Zusammenhänge spezieller Gegenstandsbereiche der Politikwissenschaft zunächst unter Anleitung, dann selbstständig zu erarbeiten, • spezifische Theoriekenntnisse auf die jeweiligen Sachthemen anzuwenden, • historische Kontexte in die Analyse der gewählten Thematik miteinzubeziehen und • das erworbene Wissen im Rahmen der Kernbereiche der Politikwissenschaft zu verorten. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Pol.2, B.Pol.300, B.Pol.4	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Holger Zapf	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 70	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Pol.300: Vergleichende Analyse politischer Systeme (inkl. 3 C außersch. Fachdidaktik)</p> <p><i>English title: Comparative Analysis of Political Systems (incl. 3C extracurricular technical didactics)</i></p>	<p>10 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Kompetenz: Die Studierenden haben guten Überblickskenntnisse über die grundlegenden Theorien, Konzepte und Methoden der Vergleichenden Politikwissenschaft sowie über die institutionellen Grundlagen, Strukturen und Dynamiken demokratischer politischer Systeme; sie können die Institutionen, Prozesse und Politikergebnisse analysieren und vermittelt zentraler Theorien in ihrer Dynamik aufeinander beziehen.</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden politisches Geschehen nach den Dimensionen polity, politics und policy; - beschreiben und analysieren die grundlegenden institutionellen Strukturen (polity) demokratischer politischer Systeme wie Parlament, Staatsstruktur, Wahl- und Parteiensystem etc.; - unterscheiden analytisch Typen dieser Institutionen; - erklären Funktionen und Zusammenwirkung politischer Institutionen; - analysieren Politikprozesse (politics) und die Rolle von Parteien, Interessengruppen und politischer Kommunikation in ihnen; - sind in der Lage, die Inhalte und Ergebnisse politischer Entscheidungen (policy) in Bezug zu setzen zu den Interdependenzen der institutionellen und historischen Gegebenheiten politischer Systeme sowie der Dynamik politischer Machtverhältnisse; - können diese Interdependenzen mit Hilfe von Theorien und Methoden der vergleichenden Politikforschung eigenständig beschreiben und argumentativ diskutieren; - präsentieren die Ergebnisse eigenständiger politischer Analysen analytisch scharf und wissenschaftlich untermauert. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 258 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Vorlesung</p> <p>2. Seminar</p> <p>Studienleistung: Regelmäßige Teilnahme im Seminar</p>	<p>2 SWS</p> <p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind:</p> <p>das politische Geschehen nach den Dimensionen polity, politics und policy zu unterscheiden, grundlegende institutionelle Strukturen (polity) demokratischer politischer Systeme wie Parlament, Staatsstruktur, Wahl- und Parteiensystem etc zu beschreiben und Politikprozesse (politics) sowie die Rolle von Parteien, Interessengruppen und politischer Kommunikation in ihnen zu analysieren. Sie können Inhalte und Ergebnisse politischer Entscheidungen (policy) in Bezug setzen zu den Interdependenzen der</p>	

institutionellen und historischen Gegebenheiten politischer Systeme sowie der Dynamik politischer Machtverhältnisse.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Pol.1 oder B.Pol.101
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Busch
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 180	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Pol.4: Einführung in die internationalen Beziehungen (inkl. 3C außersch. Fachdidaktik)</p> <p><i>English title: Introduction into International Relations (incl. 3C extracurricular technical didactics)</i></p>	<p>10 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Kompetenz: Die Studierenden reflektieren internationale politische und ökonomische Beziehungen in theoretischen und aktuellen Zusammenhängen.</p> <p>Die Studierenden</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kennen Geschichte, Struktur, Aufgaben und Wirkung der wichtigsten internationalen Organisationen (UNO, WTO, Weltbank etc.); 2. erläutern das zeitgenössische System der internationalen Organisationen (IGO, NGOs) in seinen Grundzügen; 3. interpretieren die Bedeutung der wichtigsten Verträge und Dokumente des Völkerrechts; 4. kennen die Außenpolitik der bedeutendsten nationalen Akteure wie auch die der EU; 5. wenden theoretische Grundbegriffe der internationalen Politik (beispielsweise Institution, governance, Krieg, Frieden, compliance, Hegemonie, kollektive Sicherheit, Souveränität) für die Analyse aktuelle Probleme an; 6. haben vertiefte Kenntnisse in mindestens einem Grundthema der internationalen Politik wie Islam, Nord/Süd-Konflikt, proliferation, Demographie, Hunger, Klima, Wasser, oder Ethnizität und Nationalität; 7. ordnen Entwicklungstendenzen von Internationalisierung und Globalisierung unter Berücksichtigung gesellschaftlicher, politischer und ökonomischer Bedingungen ein. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 258 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Vorlesung</p> <p>2. Seminar</p> <p>Studienleistung: regelmäßige Teilnahme im Seminar</p>	<p>2 SWS</p> <p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Ursachen und historischer Kontext aktueller tagespolitischer Themen in der internationalen Politik zu interpretieren • Geschichte, Struktur, Aufgaben und Wirkung der wichtigsten internationalen Organisationen (UNO, WTO, Weltbank etc.) aufzuzeichnen • das zeitgenössische System der internationalen Organisationen (IGO, NGOs) in seinen Grundzügen zu erfassen; 	

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> theoretische Grundbegriffe der internationalen Politik (beispielsweise Institution, governance, Krieg, Frieden, compliance, Hegemonie, kollektive Sicherheit, Souveränität) für die Analyse aktuelle Probleme anzuwenden; | |
|---|--|

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Pol.101 oder B.Pol.1
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Busch
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 180	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Pol.5: Politische Theorie <i>English title: Political Theory</i>		8 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Kompetenz: Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, spezialisierte und neuere Fragestellungen und Methoden der politischen Theorie zu reflektieren, fachliche Fragen problemorientiert zu entwickeln sowie Strukturen der Begriffs-, Modell-, und Theoriebildung in der politischen Theorie auf selbst ausgesuchte Probleme anzuwenden. Die Studierenden: 1. gewinnen Einsicht in theoretische Konstitutionen und Strukturierung von politischen Problemen; 2. können die Strukturierung von politischen Problemen herausarbeiten und diese in die Theorie einbinden. 3. reflektieren die interdisziplinäre Anschlussfähigkeit politischer Theorie; 4. sind in der Lage auf der Basis souveräner Beherrschung kritisch-hermeneutischer Methoden eine erste Einschätzung zur zeitdiagnostischen Qualität aktueller Theorie abzugeben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 198 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung 2. Seminar		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Min) oder mündlicher Vortrag (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind: <ul style="list-style-type: none"> • die theoretische Konstitution und Strukturierung von politischen Problemen Durchblick zu gewinnen; • Grundkenntnisse über die Anknüpfungspunkte an die Klassiker der Politikwissenschaft anwendungsorientiert zu artikulieren; • die zeitdiagnostische Qualität aktueller Theorie zu identifizieren; • politische Philosophie eigenständig zu kritisieren; • kritisch-hermeneutischer Methoden souverän zu beherrschen. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Pol.101 oder B.Pol.1	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Walter Reese-Schäfer	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 70	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Pol.600: Politik und Wirtschaft <i>English title: Politics and Economy</i>		8 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Kompetenz: Die Studierenden können wesentliche einzel- und gesamtwirtschaftliche Fragestellungen erfassen und in übergreifende fachliche Zusammenhänge einordnen. Die Studierenden: 1. charakterisieren die Entwicklung, Struktur und Bedingungen der Grundzüge des Wirtschaftssystems in Deutschland und andere Länder; 2. wenden Grundlagen der makroökonomischen Analyse (z.B. Konjunktur und Wachstum, Verteilung, etc.) für die Analyse der Wirtschaftspolitik an; 3. erfassen und beurteilen Funktionen des Staates im Wirtschaftsprozesse und erkennen die Grenzen und Chancen politischer Steuerung von wirtschaftlichen Abläufen; 4. zeigen Interdependenzen von Strukturen und Prozessen in Politik und Wirtschaft im deutschen und europäischen Mehrebenensystem auf; 5. erfassen wesentliche Ansätze zur Erklärung internationaler Wirtschaftsbeziehungen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 198 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung 2. Seminar Studienleistung: Regelmäßige Teilnahme im Seminar		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündlicher Vortrag (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind: <ul style="list-style-type: none"> • die Entwicklung, Struktur und Bedingungen der Grundzüge des Wirtschaftssystems in Deutschland und andere Länder zu charakterisieren; • Grundlagen der makroökonomischen Analyse (z.B. Konjunktur und Wachstum, Verteilung, etc.) für Analyse der Wirtschaftspolitik anzuwenden; • die Funktionen des Staates im Wirtschaftsprozesse zu identifizieren und die Grenzen und Chancen politischer Steuerung von wirtschaftlichen Abläufen zu charakterisieren; • Interdependenzen von Strukturen und Prozessen in Politik und Wirtschaft im deutschen und europäischen Mehrebenensystem aufzuzeigen; • wesentliche Ansätze zur Erklärung internationaler Wirtschaftsbeziehungen zu erfassen. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Pol.300 oder B.Pol.3	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Busch
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 70	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Pol.700: Politisches System der Bundesrepublik Deutschland <i>English title: Political System of the Federal Republic of Germany</i>		8 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Kompetenz: Die Studierenden haben einen guten Überblick über die institutionellen Grundlagen, Strukturen und Dynamiken sowie die historische Entwicklung des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland; sie können politische Ereignisse und Positionen einordnen und neuere Entwicklungen analytisch einordnen. Die Studierenden: - beschreiben und analysieren die Entwicklung, Struktur und Dynamik des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der wesentlichen Verfassungsprinzipien; - erklären die Funktionen und Zusammenwirkung der Verfassungsorgane und Institutionen der Interessenvermittlung; - sind in der Lage, die Inhalte politischer Entscheidungen in Bezug zu setzen zu den Interdependenzen der institutionellen und historischen Gegebenheiten des politischen Systems mit der Dynamik von politischen Machtverhältnissen im föderalen System; - können diese Interdependenzen mit Hilfe sozialwissenschaftlicher und sozialgeschichtlicher Methoden eigenständig beschreiben und argumentativ diskutieren; - präsentieren die Ergebnisse eigenständiger politischer Analysen analytisch scharf und wissenschaftlich untermauert.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 198 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung 2. Seminar Studienleistung: regelmäßige Teilnahme im Seminar		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündlicher Vortrag (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind: <ul style="list-style-type: none"> • das politische Geschehen nach den Dimensionen polity, politics und policy zu unterscheiden, • grundlegende institutionelle Strukturen (polity) demokratischer politischer Systeme wie Parlament, Staatsstruktur, Wahl- und Parteiensystem etc zu beschreiben und • Politikprozesse (politics) sowie die Rolle von Parteien, Interessengruppen und politischer Kommunikation in ihnen zu analysieren. Sie können Inhalte und Ergebnisse politischer Entscheidungen (policy) in Bezug setzen zu den Interdependenzen der institutionellen und historischen Gegebenheiten politischer Systeme sowie der Dynamik politischer Machtverhältnisse. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Pol.300	

	oder B.Pol.3
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Christoph Hönnige
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 105	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Pol.701: Politische Kultur, Akteurshandeln und Öffentlichkeit <i>English title: Political Culture, Player Acting and Publicity</i>		8 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Kompetenz: Die Studierenden erklären Politik hier weniger aus den institutionellen, rechtlichen oder ideengeschichtlichen Voraussetzungen, sondern überwiegend aus den Unterströmungen von Alltagseinstellungen und Kollektivmentalitäten in verschiedenen sozialen Kontexten sowie aus dem persönlichkeitspezifischen Gebrauch gesellschaftlicher Möglichkeiten für Macht und Gegenmacht. Die Studierenden: 1. sammeln Fähigkeiten darin, Einstellungen und Werte der Menschen in den Vorhöfen der Politik aufzuspüren, zu deuten und mit den politischen Ausdrucksformen interpretierend zu verknüpfen 2. sind dazu in der Lage, gesellschaftliche Mentalitäten in ihrem Wandel und in ihrer langen historischen Dauer in Bezug auf das Politische zu interpretieren 3. sind geübt, die Kairoi im historischen Prozess zu erfassen und ihren analytischen Blick dafür zu schärfen, mit welchen spezifischen persönlichen Fähigkeiten politische Akteure die Gunst der historischen Gelegenheit nutzen beziehungsweise durch Wahrnehmungs-, Strategie- und Handlungsdefizite auslassen 4. gewinnen schließlich erste Einblicke in die Möglichkeiten, Erkenntnisse der wissenschaftlichen Forschung hierzu dann in verschiedene Sphären der Öffentlichkeit zu transferieren 5. präsentieren die Ergebnisse eigenständiger Recherchen analytisch scharf und narrativ expressiv.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 Stunden Selbststudium: 219 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Seminar Studienleistung: regelmäßige Teilnahme im Seminar 2. Seminar Studienleistung: regelmäßige Teilnahme im Seminar		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind: <ul style="list-style-type: none"> • über die Analyse von kollektiven Einstellungen und Werten Veränderungsprozesse in der Politik zu deuten. • dass ihnen die historischen Kontextbedingungen moderner Politik bekannt sind. • dass sie politisch-gesellschaftliche Gelegenheitsfenster einerseits und die Handlungen der Akteure andererseits argumentativ zu vermitteln verstehen. • wissenschaftliche Ergebnisse transferfähig und expressiv zu präsentieren. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Franz Walter
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 35	

Georg-August-Universität Göttingen		8 C
Modul B.Pol.800: Internationale Beziehungen		4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden reflektieren selbstständig und theoriegeleitet internationale Beziehungen und kennen die wichtigsten Forschungsansätze des Bereichs. Die Studierenden - haben vertiefte Kenntnisse von Geschichte, Struktur, Aufgaben und Wirkung ausgewählter internationaler Organisationen; - analysieren theoriegeleitet das zeitgenössische System der internationalen Organisationen (IGO, NGOs) und diskutieren empiriegestützt Entwicklungstendenzen - analysieren die Außenpolitik der bedeutendsten staatlichen Akteure wie auch die der EU; - wenden theoretische Grundbegriffe der internationalen Politik für die Analyse aktueller Probleme sicher und reflektiert an; - haben vertiefte Kenntnisse in einem Grundthema der internationalen Politik wie z.B. Nord/Süd-Konflikt, Proliferation, Demographie, Hunger, Klima, Wasser, Terrorismus oder Ethnizität und Nationalität; - analysieren Prozesse und Ergebnisse von Global Governance unter der Perspektive von Internationalisierung und Globalisierung.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung		2 SWS
2. Seminar		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder Vortrag (ca. 20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 S.)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind: <ul style="list-style-type: none"> • Erklärungsansätze zu Struktur, Aufgaben und Wirkung der wichtigsten internationalen Organisationen zu benennen und zu reflektieren • Theorien der internationalen Politik für die Analyse aktuelle Probleme anzuwenden; • die Grundlagen der Außenpolitikanalyse anzuwenden; • das Phänomen der Global Governance in seinen vielfältigen Ausprägungen zu beschreiben. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Pol.101, B.Pol.4	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Busch	

Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		7 C 4 SWS
Modul B.RW.0211: Staatsrecht I		
Lernziele/Kompetenzen: Vermittlung folgender Kenntnisse und der zugehörigen methodischen Grundlagen mit dem Ziel, die erworbenen Kenntnisse im Rahmen der Lösung eines juristischen Falles auf die konkrete Fragestellung bezogen zur Anwendung bringen zu können: Voraussetzungen und Strukturen der Staatlichkeit, Staatsform und Staatsfunktionen, Staatsorgane und Verfahren, Rechtsstaatlichkeit und Rechtsschutz, insbesondere die Verfassungsgerichtsbarkeit		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltung: Staatsrecht I und Begleitkolleg (Vorlesung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (105 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Voraussetzungen und Strukturen der Staatlichkeit, Staatsform und Staatsfunktionen, Staatsorgane und Verfahren, Rechtsstaatlichkeit und Rechtsschutz, insbesondere die Verfassungsgerichtsbarkeit einschließlich zugehöriger methodischer Grundlagen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dr. h. c. Werner Heun	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		7 C
Modul B.RW.0212: Staatsrecht II		4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vermittlung folgender Kenntnisse und der zugehörigen methodischen Grundlagen mit dem Ziel, die erworbenen Kenntnisse im Rahmen der Lösung eines juristischen Falles auf die konkrete Fragestellung bezogen zur Anwendung bringen zu können: Geschichte der Grundrechte, allgemeine Grundrechtslehren, Grundrechtsfunktionen sowie das Grundsche ma der Grundrechtsdogmatik und –prüfung, einzelne Grundrechte: Menschenwürde, einzelne Freiheitsrechte: freie Entfaltung der Persönlichkeit, Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit, Religionsfreiheit, die Meinungs-, Presse-, Kunst- und Wissenschaftsfreiheit, der Schutz von Ehe und Familie, die Versammlungs- und Koalitionsfreiheit sowie die Wirtschaftsfreiheit (Grundrecht der Berufsfreiheit und der Eigentumsgarantie), Gleichheitsgrundrechte, Justizgewährleistungsrechte, verfassungsprozessrechtliche Durchsetzung der Grundrechte		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltung: Staatsrecht II und Begleitkolleg (Vorlesung)		3 SWS
Prüfung: Klausur (105 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Geschichte der Grundrechte, allgemeine Grundrechtslehren, Grundrechtsfunktionen sowie das Grundsche ma der Grundrechtsdogmatik und –prüfung, einzelne Grund-rechte: Menschenwürde, einzelne Freiheitsrechte: freie Entfaltung der Persönlichkeit, Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit, Religionsfreiheit, die Meinungs-, Presse-, Kunst- und Wissenschaftsfreiheit, der Schutz von Ehe und Familie, die Versammlungs- und Koalitionsfreiheit sowie die Wirtschaftsfreiheit (Grundrecht der Berufsfreiheit und der Eigentumsgarantie), Gleichheitsgrundrechte, Justizgewährleistungsrechte, verfassungsprozessrechtliche Durchsetzung der Grundrechte einschließlich zugehöriger methodischer Grundlagen		
Zugangsvoraussetzungen: B.RW.0211	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dr. h. c. Werner Heun	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.RW.1223: Verwaltungsrecht I	7 C 4 SWS
---	--------------

<p>Lernziele/Kompetenzen: Vermittlung folgender Kenntnisse und der zugehörigen methodischen Grundlagen mit dem Ziel, die erworbenen Kenntnisse im Rahmen der Lösung eines juristischen Falles auf die konkrete Fragestellung bezogen zur Anwendung bringen zu können: Die Verwaltung und das Verwaltungsrecht: die Verwaltung in der Staatsordnung, das Verwaltungsrecht als Teilgebiet des öffentlichen Rechts, die Gesetzmäßigkeit der Verwaltung (Vorrang und Vorbehalt des Gesetzes), Verwaltungsrechtsschutz (Überblick); Organisation und Struktur der Verwaltung: Einführung und Grundbegriffe, unmittelbare Staatsverwaltung, mittelbare Staatsverwaltung – Körperschaften, Anstalten und Stiftungen, Beliehene und Verwaltungshelfer, Verwaltung in Privatrechtsform, Aufsicht, Amts- und Vollzugshilfe; das Verwaltungshandeln: Ermessen und Ermessensfehler, unbestimmter Rechtsbegriff, das subjektiv-öffentliche Recht; Arten des Verwaltungshandelns: der Verwaltungsakt, der verwaltungsrechtliche Vertrag, der Realakt, Verordnung-Satzung-Verwaltungs-vorschrift; das Verwaltungsverfahren: Grundzüge des allgemeinen Verwaltungsverfahrens, besondere Verfahrensgestaltungen; die Verwaltungsvollstreckung: Rechtsgrundlagen, Erzwingung von Handlungen und Unterlassungen, Vollstreckung wegen Geldforderungen; Verwaltungsprozessrecht: Verwaltungsrechtsweg, die verwaltungsgerichtlichen Klagearten, Grundzüge des vorläufigen Rechtsschutzes, Exkurs: Aufbau der Zulässigkeits- und Begründetheitsprüfung einer verwaltungsgerichtlichen Klage; Staatshaftungsrecht: Haftung für rechtswidriges Handeln, Entschädigung für rechtmäßiges Handeln</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden</p>
---	--

Lehrveranstaltung: Verwaltungsrecht I (Vorlesung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	

<p>Prüfungsanforderungen: Die Verwaltung und das Verwaltungsrecht: die Verwaltung in der Staatsordnung, das Verwaltungsrecht als Teilgebiet des öffentlichen Rechts, die Gesetzmäßigkeit der Verwaltung (Vorrang und Vorbehalt des Gesetzes), Verwaltungsrechtsschutz (Überblick); Organisation und Struktur der Verwaltung: Einführung und Grundbegriffe, unmittelbare Staatsverwaltung, mittelbare Staatsverwaltung – Körperschaften, Anstalten und Stiftungen, Beliehene und Verwaltungshelfer, Verwaltung in Privatrechtsform, Aufsicht, Amts- und Vollzugshilfe; das Verwaltungshandeln: Ermessen und Ermessensfehler, unbestimmter Rechtsbegriff, das subjektiv-öffentliche Recht; Arten des Verwaltungshandelns: der Verwaltungsakt, der verwaltungsrechtliche Vertrag, der Realakt, Verordnung-Satzung-Verwaltungs-vorschrift; das Verwaltungsverfahren: Grundzüge des allgemeinen Verwaltungsverfahrens, besondere Verfahrensgestaltungen; die Verwaltungsvollstreckung: Rechtsgrundlagen, Erzwingung von Handlungen und Unterlassungen, Vollstreckung wegen Geldforderungen; Verwaltungsprozessrecht: Verwaltungsrechtsweg, die verwaltungsgerichtlichen Klagearten, Grundzüge des vorläufigen Rechtsschutzes, Exkurs: Aufbau der Zulässigkeits- und Begründetheitsprüfung einer verwaltungsgerichtlichen Klage;</p>	
---	--

Staatshaftungsrecht: Haftung für rechtswidriges Handeln, Entschädigung für rechtmäßiges Handeln	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: Staatsrecht I	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dr. h. c. Werner Heun
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		4 C
Modul B.RW.1226: Umweltrecht		2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vermittlung folgender Kenntnisse und der zugehörigen methodischen Grundlagen mit dem Ziel, die erworbenen Kenntnisse im Rahmen der Lösung eines juristischen Falles auf die konkrete Fragestellung bezogen zur Anwendung bringen zu können: Umweltrecht AT (Prinzipien, Instrumente, Rechtsschutz), Immissionsschutz- und Anlagenrecht (BImSchG), Kreislaufwirtschafts und Abfallgesetz (KrW-/AbfG), Wasserrecht, Naturschutzrecht, Bodenschutzrecht, jeweils mit europarechtlichen Bezügen		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Umweltrecht		
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsanforderungen: Immissionsschutz-Umweltrecht AT (Prinzipien, Instrumente, Rechtsschutz), Wasserrecht, Kreislaufwirtschafts (KrW-/AbfG), und Anlagenrecht (BImSchG), jeweils mit europarechtlichen Bezügen, Bodenschutzrecht, Naturschutzrecht		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Thomas Mann	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		9 C
Modul B.Soz.10: Einführung in die Soziologie		4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Gemeinsame Vorlesungsreihe: Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der soziologischen Denk- und Argumentationsweisen. Sie haben einen Überblick über die thematischen Felder der Soziologie (die verschiedenen Bindestrich-Soziologien wie Industrie- und Arbeitssoziologie, Familiensoziologie, Soziologie sozialer Ungleichheit, Herrschaftssoziologie, Religionssoziologie etc.). Folgende Lernziele und Kompetenzen stehen im Mittelpunkt dieser Veranstaltung und des begleitenden Tutoriums: <ol style="list-style-type: none"> 1. Die schon erwähnte Heranführung an soziologische Denk- und Argumentationsweisen. 2. Die Vermittlung eines Überblicks über die Themenfelder der Soziologie. 3. Erste komparative Einblicke in die höchst unterschiedlichen Strukturen moderner Gesellschaften. Tutorium: Im begleitenden Tutorium werden von den Studierenden Texte zu den in der Vorlesung behandelten soziologischen Themenfeldern diskutiert.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung "Einführung in die Soziologie"		2 SWS
2. Tutorium zur Vorlesung		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten), unbenotet		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Grundkenntnisse in soziologischer Denk- und Argumentationsweise, einen Überblick über die Themenfelder der Soziologie sowie erste komparative Einblicke in die höchst unterschiedlichen Strukturen moderner Gesellschaften gewonnen haben.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfgang Knöbl	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 210		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Soz.13: Einführung in die Soziologische Theorie <i>English title: Classical Sociological Theory</i>		9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: <p>Vorlesung: Die Studierenden erhalten einen Überblick über die Klassiker der Soziologie wie Marx, Durkheim und Weber und über moderne Theorieansätze, die mit den Namen von Talcott Parsons, Jürgen Habermas. oder Pierre Bourdieu verbunden sind. Sie sind in der Lage die Unterschiede der jeweiligen Theorieperspektiven herauszuarbeiten und die Bedeutung von Theoriearbeit in der Soziologie zu erfassen.</p> <p>Die Studierenden erwerben folgende Lernziele und Fähigkeiten: 1. Den Studierenden soll die Bedeutung klassischer und moderner soziologischer Theorie für gegenwärtiges soziologisches Denken vermittelt werden. 2. Sie sollen die je spezifischen Probleme begreifen lernen, an denen die behandelten Theoretiker gearbeitet und entlang derer sie ihre Theorieperspektive entwickelt haben. 3. Sie sollen ein Verständnis dafür entwickeln, wie sich aus dem Denken der Theoretiker spezifische empirische Forschungsperspektiven ergeben haben. Eine Klausur am Ende des Semesters dokumentiert die erfolgreiche Teilnahme an diesem Modul.</p> <p>Im begleitenden verpflichtenden Proseminar werden von den Studierenden Texte der in der Vorlesung behandelten Autoren diskutiert.</p>		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 228 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in ausgewählte Bereiche der soziologischen Theorie (Vorlesung) 2. Proseminar/Tutorium: Einführung in ausgewählte Bereiche der soziologischen Theorie		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: <p>Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Bedeutung klassischer und moderner soziologischer Theorie für gegenwärtiges soziologisches Denken kennen und sie in der Lage sind, spezifische Probleme, an denen die behandelten Theoretiker gearbeitet und entlang derer sie ihre Theorieperspektive entwickelt haben sowie die Folgen für theoretische wie empirische Forschungsperspektiven darzulegen.</p>		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Koenig	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 180		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Soz.15a: Einführung in die Soziologie der Arbeit und des Wissens <i>English title: Introduction to Sociology of Work and Knowledge</i>	8 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Einführung in das Arbeitsfeld der Soziologie der Arbeit und des Wissens und Vertiefung der Thematik. Vorlesung: Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse über die Entwicklung von Arbeit und Wissen in Industrie und Dienstleistungen moderner Gesellschaften. Dabei stehen die Veränderungen der betrieblichen Arbeits- und Wissensorganisation im Mittelpunkt. Gleichzeitig werden die Studierenden mit der Bedeutung der gesellschaftlichen Einbettung dieser Veränderungen sowie Konzepten zur Charakterisierung postindustrieller Gesellschaften vertraut gemacht. Im Mittelpunkt der Vorlesung wie auch des begleitenden Proseminars stehen 4 Lernziele und Kompetenzen: 1. Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse über die historische Herausbildung moderner Erwerbsarbeit; 2. Sie erlangen Überblickswissen über verschiedene Konzepte der Informations- und Wissensgesellschaft. 3. Sie kennen, wichtige Veränderungen der Arbeits- und Wissensorganisation in Industrie und Dienstleistungen und deren Auswirkungen auf die Arbeitenden. 4. Sie werden in die Lage versetzt, die Bedeutung gesellschaftlicher Regulierung von Arbeit zu kennen und die Bedeutung unterschiedlicher nationaler Ausprägungen einzuschätzen. Im begleitenden Proseminar vertiefen die Studierenden ihr in der Vorlesung erworbenes Wissen anhand von Texten zur Soziologie der Arbeit und des Wissens.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 198 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in die Soziologie der Arbeit und des Wissens (Vorlesung) 2. Einführung in die Soziologie der Arbeit und des Wissens (Proseminar)	2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Grundkenntnisse über die historische, gerade auch geschlechtsspezifische Herausbildung moderner Erwerbsarbeit und einen Überblick über verschiedene Konzepte der Informations- und Wissensgesellschaft gewonnen haben. Sie zeigen, dass sie in der Lage sind, wichtige Veränderungen der Arbeits- und Wissensorganisation in Industrie und Dienstleistungen und deren Auswirkungen auf die Arbeitenden sowie die Bedeutung gesellschaftlicher Regulierung von Arbeit und die Bedeutung unterschiedlicher nationaler Ausprägungen einzuschätzen.	
Zugangsvoraussetzungen: B.Soz.10 oder B.Soz.01 oder B.Sowi.100	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Soz.13 oder B.Soz.3
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:

Deutsch	Prof. Dr. Volker Wittke
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 70	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Soz.15b: Soziologie der Arbeit und des Wissens - Vertiefung <i>English title: Advanced Studies of Sociology of Work and Knowledge</i>	8 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben in diesem Modul vertiefte Kenntnisse in das Arbeitsfeld der Soziologie der Arbeit und des Wissens. In einem weiteren Hauptseminar (die Studierenden müssen zwischen Alternative 1 und 2 wählen) soll in einem speziellen Gegenstandsbereich der Soziologie der Arbeit und des Wissens exemplarisch ein vertiefender Einblick in das Forschungsfeld gegeben werden. Die Studierenden erwerben in einem weiteren Hauptseminar die Fähigkeit, die erworbenen Kenntnisse anzuwenden.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 Stunden Selbststudium: 219 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Soziologie der Arbeit und des Wissens 1 (Hauptseminar) 2. Soziologie der Arbeit und des Wissens 2 (Hauptseminar)	1 SWS 1 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie vertiefte Kenntnisse über die historische, gerade auch geschlechtsspezifische Herausbildung moderner Erwerbsarbeit und einen Einblick in verschiedene Konzepte der Informations- und Wissensgesellschaft gewonnen haben. Sie zeigen, dass sie in der Lage sind, wichtige Veränderungen der Arbeits- und Wissensorganisation in Industrie und Dienstleistungen und deren Auswirkungen auf die Arbeitenden sowie die Bedeutung gesellschaftlicher Regulierung von Arbeit und die Bedeutung unterschiedlicher nationaler Ausprägungen einzuschätzen.	
Zugangsvoraussetzungen: B.Soz.10, B.Soz.15a (statt B.Soz.10 auch B.Soz.01 oder B.Sowi.100)	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Soz.3 oder B.Soz.13
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Volker Wittke
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 70	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Soz.17a: Einführung in die Kulturosoziologie <i>English title: Introduction to Sociology of Culture</i>		8 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben in diesem Modul einführende Kenntnisse in das Arbeitsfeld der Kulturosoziologie. Vorlesung: Die Vorlesung gibt einen Überblick über kulturosoziologische Fragestellungen und untersucht anhand verschiedener thematischer Schwerpunkte (z. B. Religionsentwicklung und Säkularisierung, Veränderung der Haushalts- und Familienformen) die kulturelle Entwicklung moderner Gesellschaften. Eine Klausur am Ende des Semesters dokumentiert die erfolgreiche Teilnahme an diesem Modul. Im begleitenden Proseminar vertiefen die Studierenden ihre in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse anhand von Texten zur Kulturosoziologie.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 198 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in die Kulturosoziologie (Vorlesung) 2. Einführung in die Kulturosoziologie (Proseminar)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie sich einen Überblick über kulturosoziologische Fragestellungen und die kulturelle Entwicklung moderner Gesellschaften erarbeitet haben.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Soz.10 oder B.Soz.01 oder B.Sowi.100 (für Studierende der Ethnologie: keine)	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Soz.3 oder B.Soz.13	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Koenig	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 70		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Soz.17b: Kultursoziologie - Vertiefung <i>English title: Advanced Studies of Sociology of Culture</i>		8 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben in diesem Modul vertiefte Kenntnisse im Arbeitsfeld der Kultursoziologie. Hauptseminar: Die Studierenden erhalten in einem Hauptseminar (die Studierenden müssen zwischen Alternative 1 und 2 wählen) einen vertiefenden Einblick in das Forschungsgebiet der Kultursoziologie. In einem weiteren Hauptseminar erwerben die Studierenden die Fähigkeit die erworbenen Kenntnisse anzuwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 Stunden Selbststudium: 219 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Kultursoziologie 1 (Hauptseminar) 2. Kultursoziologie 2 (Hauptseminar)		1 SWS 1 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie sich vertiefte Kenntnisse über kultursoziologische Fragestellungen und die kulturelle Entwicklung moderner Gesellschaften erarbeitet haben.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Soz.17a	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Soz.3 oder B.Soz.13	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Koenig	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 70		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Soz.20: Einführung in die Sozialstrukturanalyse moderner Gesellschaften <i>English title: Introduction into Social Structure Analysis of modern Societies</i>		9 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der soziologischen Denk- und Argumentationsweisen. <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Studierenden kennen verschiedene Sozialstrukturkonzeptionen. 2. Die Studierenden haben Grundkenntnisse der sozialstrukturellen Gliederung der Bundesrepublik Deutschland erworben und sind in der Lage, die Bedeutung der Sozialstrukturanalyse für die Beschreibung und Erklärung von Gegenwartsgesellschaften zu erkennen. 3. Sie kennen die aktuelle sozialstrukturelle Gliederung der Bundesrepublik Deutschland vor dem Hintergrund der Ergebnisse der historisch sowie international vergleichenden dynamischen Sozialstrukturanalyse und können diese kritisch beurteilen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung "Einführung in die Sozialstrukturanalyse moderner Gesellschaften" 2. Tutorium zur Vorlesung		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie einen Überblick über verschiedene Sozialstrukturkonzeptionen sowie Grundkenntnisse der sozialstrukturellen Gliederung der Bundesrepublik Deutschland erworben haben, die aktuelle sozialstrukturelle Gliederung vor dem Hintergrund der Ergebnisse der historisch sowie international vergleichenden dynamischen Sozialstrukturanalyse einzuordnen wissen und die Bedeutung der Sozialstrukturanalyse für die Beschreibung und Erklärung von Gegenwartsgesellschaften kennen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Karin Kurz	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 250		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation <i>English title: Management and Organization</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Thematisch stehen Grundfragen zur Organisation, organisationstheoretische Grundlagen als auch Grundlagen der Managementlehre sowie des Prozesses strategischer Planung und Entscheidung von Unternehmen im Vordergrund. Ziel der Veranstaltung ist es, die Studierenden für den Bereich der Organisation und Unternehmensführung sowie für aktuelle Fragestellungen aus diesem Bereich zu sensibilisieren. Ferner werden kommunikative Kompetenzen der Studierenden durch interaktiv zu bewältigende Fallstudien geschult als auch die Bereitschaft zum zivilgesellschaftlichen Engagement gefördert.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Unternehmensführung und Organisation (Vorlesung) 2. Fallstudienübung Unternehmensführung und Organisation (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen über Grundfragen zur Organisation und zur Organisationstheorie sowie über Grundlagen der Managementlehre und den Prozess strategischer Planung und Entscheidung von Unternehmen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: N.N.	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik</p> <p><i>English title: Production and Logistics</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Vorlesung gibt einen Überblick über betriebliche Produktionsprozesse und zeigt die enge Verzahnung von Produktion und Logistik auf. Es werden Methoden und Planungsmodelle vorgestellt, mit denen betrieblich Abläufe effizient gestaltet werden können. Insbesondere wird dabei auf die Bereiche Produktions- und Kostentheorie, Produktionsprogrammplanung, Beschaffungs- und Produktionslogistik sowie Distributionslogistik eingegangen.</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - können Produktions- und Logistikprozesse in das betriebliche Umfeld einordnen. - können die Teilbereiche der Logistik differenzieren und charakterisieren. - kennen die Grundlagen der Produktionsprogrammplanung. - können mit Hilfe der linearen Optimierung Produktionsprogrammplanungsprobleme lösen und die Ergebnisse im betrieblichen Kontext interpretieren. - kennen die Grundlagen und Zielgrößen der Bestell- und Ablaufplanung. - kennen die Teilbereiche der Distributionslogistik und können diese differenziert in den logistischen Zusammenhang setzen - können verschiedene Verfahren der Transport- und Standortplanung auf einfache Probleme anwenden. - kennen Simulations- und Visualisierungssoftware von Produktions- und Logistikprozessen 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Produktion und Logistik (Vorlesung)</p> <p>2. Tutorenübung Produktion und Logistik (Übung)</p>	<p>2 SWS</p> <p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung Kenntnisse in den folgenden Bereichen nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produktions- und Kostentheorie - Produktionsprogrammplanung - Bereitstellungsplanung/Beschaffungslogistik - Durchführungsplanung/Produktionslogistik - Distributionslogistik - Simulation und Visualisierung von Produktions- und Logistikprozessen 	

- Anwendung grundlegender Algorithmen des Operations Research und der linearen Optimierung auf Probleme der oben genannten Bereiche.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul "Mathematik"
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jutta Geldermann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0004: Einführung in die Finanzwirtschaft <i>English title: Introduction to Finance</i>	6 C 4 SWS
--	--------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die traditionelle Betrachtungsweise der Finanzwirtschaft 2. Die moderne Betrachtungsweise der Finanzwirtschaft 3. Grundlagen der Investitionstheorie 4. Methoden der Investitionsrechnung 5. Darstellung und Lösung von Entscheidungsproblemen unter Unsicherheit 6. Finanzierungskosten einzelner Finanzierungsarten 7. Kapitalstruktur und Kapitalkosten bei gemischter Finanzierung <p>Nach dem erfolgreichen Absolvieren des Moduls sollten die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die verschiedenen Funktionen des Finanzbereichs eines Unternehmens gemäß der traditionellen und der modernen Betrachtungsweise verstehen und erklären können. • die Grundbegriffe der betrieblichen Finanzwirtschaft kennen und anwenden können. • die ökonomischen Grundlagen der Investitionstheorie kennen und kritisch reflektierend beurteilen können. • wesentliche Verfahren der Investitionsrechnung (Ammortisationsrechnung, Kapitalwertmethode, Endwertmethode, Annuitätenmethode, Methode des internen Zinsfußes) verstehen, erklären und anwenden können. • Entscheidungsprobleme unter Unsicherheit strukturieren können. • Verschiedene Finanzierungsformen kennen, voneinander abgrenzen und deren Vor- und Nachteile beurteilen können. • die Konzepte der Kapitalkosten sowie des Leverage kennen und deren Bedeutung für die Finanzierung von Unternehmen aufzeigen können. <p>Im Rahmen der begleitenden Tutorien vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
--	--

<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Vorlesung Einführung in die Finanzwirtschaft</p>	2 SWS
<p>2. Tutorenübung Einführung in die Finanzwirtschaft</p>	2 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	

<p>Prüfungsanforderungen:</p>	
--------------------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Kenntnissen über die Funktionen des Finanzbereichs eines Unternehmens gemäß der traditionellen und modernen Betrachtungsweise. • Nachweis der Kenntnis der finanzwirtschaftlichen Grundbegriffe und der Fähigkeit zur fachlich korrekten Verwendung dieser Grundbegriffe. • Nachweis des Verständnisses der ökonomischen Grundlagen der Investitionstheorie. • Fähigkeit zur Darstellung, inhaltlichen Abgrenzung und korrekten Anwendung der wesentlichen Verfahren der Investitionsrechnung. • Nachweis, dass das Grundkonzept zur Strukturierung und Lösung von Entscheidungsproblemen unter Unsicherheit verstanden wurde. • Darlegung des Verständnisses der verschiedenen Finanzierungsformen sowie der Fähigkeit zu deren Beurteilung. • Nachweis der Kenntnis der Konzepte der Kapitalkosten sowie des Leverage und deren Bedeutung. 	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn Prof. Dr. Jan Muntermann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss <i>English title: Financial Statements</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen - Verständnis gewinnen für Handlungsziele und Informationsinteressen der - Stakeholder-; - Kenntnis erlangen über rechtliche Grundlagen der periodischen Rechnungslegung in Personenunternehmen und Kapitalgesellschaften (HGB, IFRS); - Fähigkeit erlangen, Rechtsvorschriften für die Dokumentation von Wertstrukturen und Leistungsprozessen in Unternehmen anzuwenden und eine Beurteilung der wirtschaftlichen Lage von Unternehmen vorzunehmen; - Sicherheit erlangen in der Anwendung der deutschen und englischen Fachbegriffe des externen Rechnungswesens.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Jahresabschluss (Vorlesung) 2. Tutorium Jahresabschluss (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen zu Buchführung, Bilanzierung und Bewertung in Unternehmen nach Handelsrecht - einschließlich Jahresabschlussanalyse		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jörg-Markus Hitz	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I <i>English title: Microeconomics I</i>		6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In dieser Veranstaltung werden die Grundlagen der Mikroökonomik, insbesondere der Haushaltstheorie und Unternehmenstheorie, vermittelt. Ferner wird auf Grundlagen des Funktionierens von Märkten eingegangen. Die Studierenden - kennen die Determinanten von Marktangebot und Marktnachfrage sowie die Grundzüge des Marktprozesses.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Mikroökonomik I (Vorlesung) 2. Tutorenübung Mikroökonomik I (Übung) <i>Inhalte:</i> (Im Rahmen der Übung werden die Inhalte der Vorlesung verfestigt.)		3 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis grundlegender Kenntnisse der Haushaltstheorie (insb. Herleitung und Fundierung des Güternachfrage- und Faktorangebotsverhaltens), der Unternehmenstheorie (insb. Herleitung und Fundierung des Güterangebots- und Faktornachfrageverhaltens) und der Markttheorie (insb. Markträumung und Funktion von Preisen) mittels der Bearbeitung von Rechen- und Multiple-Choice Aufgaben, wobei auch Faktenwissen gefragt ist.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Robert Schwager Prof. Dr. Claudia Keser; Prof. Ingo Geishecker, Ph.D.	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-OPH.0008: Makroökonomik I</p> <p><i>English title: Macroeconomics I</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Vorlesung bietet insbesondere einen Überblick über die Erfassung und Bewertung wirtschaftlicher Prozesse auf gesamtwirtschaftlichem Aggregationsniveau. Es wird die volkswirtschaftliche Bedeutung von Geld diskutiert und die Erreichung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts sowie die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen anhand verschiedener Modellstrukturen analysiert. Die hinter den Modellen stehenden Annahmen werden unter Einbeziehung empirischer Erfahrungen kritisch hinterfragt. Schließlich werden Ansatzpunkte der Erfassung und der Rolle internationaler Wirtschaftsbeziehungen angesprochen.</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verstehen den Wirtschaftsprozess als Kreislauf und können die Beziehungen zwischen den einzelnen Sektoren darstellen - Sind in der Lage, das Bruttoinlandsprodukt über verschiedene Wege zu erfassen und abzugrenzen und seine Bedeutung als Wohlfahrtsmaß eines Landes kritisch zu reflektieren - Kennen die Funktionen und die volkswirtschaftliche Bedeutung von Geld und sind mit der Messung und den Folgen von Inflation vertraut. - Kennen verschiedene volkswirtschaftliche Lehrmeinungen und können gesamtwirtschaftliche Modelle hierzu einordnen - Sind in der Lage, die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen anhand der verschiedenen Modelle zu analysieren und die sich dabei ergebenden Wirkungsunterschiede kritisch zu reflektieren. - Können die außenwirtschaftlichen Beziehungen einer Volkswirtschaft systematisch erfassen und die volkswirtschaftliche Bedeutung von dabei entstehenden Ungleichgewichten abwägend beurteilen <p>Im Rahmen der begleitenden Übung/Tutorium vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Makroökonomik I (Vorlesung)</p> <p>2. Übung oder Tutorenübung Makroökonomik I (Übung)</p>	<p>2 SWS</p> <p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Nachweis von Kenntnissen über die Kreislaufanalyse sowie der Definition und Bedeutung des Bruttoinlandsprodukts sowie anderer gesamtwirtschaftlicher Größen.</p>	

Nachweis von Kenntnissen über die Bedeutung von Geld sowie den Ursachen und der Wirkung von Inflation. Die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, mit verschiedenen gesamtwirtschaftlichen Modellen analytisch und graphisch zu arbeiten, die dahinterstehenden Annahmen zu reflektieren sowie die sich ergebenden Unterschiede hinsichtlich der Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen darstellen und kritisch würdigen zu können. Nachweis von Kenntnissen über die systematische Erfassung der außenwirtschaftlichen Beziehungen einer Volkswirtschaft und von Kenntnissen über deren Bedeutung in modernen Ökonomien.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Rübel Prof. Dr. Renate Ohr; Prof. Stephan Klasen, Ph.D.
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II</p> <p><i>English title: Macroeconomics II</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Vorlesung vertieft den Stoff des Moduls Makroökonomische Theorie I durch die Berücksichtigung verschiedener Erweiterungen. Einen Schwerpunkt bildet dabei die Diskussion arbeitsmarkttheoretischer Zusammenhänge, die in bekannte gesamtwirtschaftliche Modelle einbezogen werden, um kurz- und langfristige Wirkungen wirtschaftlicher Maßnahmen unterscheiden zu können. Weitere Schwerpunkte sind die Analyse von Wirtschaftswachstum sowie mikroökonomischer Fundierungen makroökonomischer Annahmen. Schließlich werden wirtschaftspolitische Maßnahmen in offenen Volkswirtschaften im klassischen und keynesianischen Kontext analysiert und deren Wirkung in verschiedenen Währungssystemen diskutiert. Aus diesen Überlegungen werden Aussagen über die Geeignetheit verschiedener Währungssysteme abgeleitet, wobei auch auf die Europäische Währungsunion eingegangen wird.</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verstehen die Zusammenhänge auf Arbeitsmärkten, kennen die Determinanten von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage und können ein Arbeitsmarktgleichgewicht darstellen. - Sind in der Lage, bekannte gesamtwirtschaftliche Modelle durch die arbeitsmarkttheoretischen Erkenntnisse zu erweitern und dadurch lang- und kurzfristige Wirkungen wirtschaftspolitischer Maßnahmen zu unterscheiden. - Können die Zusammenhänge zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit anhand der Phillips-Kurve darstellen und diese kritisch reflektieren. - Sind mit verschiedenen Wachstumsmodellen vertraut und kennen die Bedeutung von Wachstum für eine Volkswirtschaft. - Sind in der Lage, ein gesamtwirtschaftliches Modell durch die Beziehungen zum Ausland zu erweitern und anhand dieses Modells die Wirkung verschiedener wirtschaftspolitischer Maßnahmen zu diskutieren. - Kennen die Eigenschaften verschiedener Währungssysteme und können deren Vor- und Nachteile unter Einbeziehung ihres Einflusses auf die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen beurteilen. <p>Im Rahmen der begleitenden Übung/Tutorium vertiefen die Studierenden die Kenntnisse aus der Vorlesung anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Makroökonomik II (Vorlesung)</p> <p>2. Makroökonomik II (Übung)</p>	<p>2 SWS</p> <p>2 SWS</p>

Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen über arbeitsmarkttheoretische Zusammenhänge und den Modifikationen gesamtwirtschaftlicher Modelle durch deren Berücksichtigung. Nachweis der Kenntnis und souveränen Handhabung neoklassischer und keynesianischer Gütermarkt-Hypothesen. Die Studierenden sind in der Lage, die Zusammenhänge zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit zu begründen, theoretisch darzustellen und zu diskutieren. Außerdem kennen sie Wachstumsmodelle und deren Bedeutung für die Volkswirtschaften. Nachweis von Kenntnissen über die Wirkungsweise verschiedener Währungssysteme und einer Währungsunion. Nachweis der Kenntnis und souveränen Anwendung des Mundell-Fleming-Modells zur Analyse der Wirkungen verschiedener wirtschaftspolitischer Maßnahmen für eine offene Volkswirtschaft bei unterschiedlichen Wechselkurssystemen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul "Makroökonomik I"	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Renate Ohr Prof. Dr. Gerhard Rübel; Prof. Stephan Klasen, Ph.D.	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0003: Einführung in die Wirtschaftspolitik <i>English title: Foundations of economic policy</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können die Wirtschaftspolitik in die Struktur der Wirtschaftswissenschaften einordnen. - kennen ordnungspolitische Leitbilder. - kennen verschiedene Träger und Handlungsoptionen von Wirtschaftspolitik. - kennen unterschiedliche Zieldimensionen und -begründungen für Wirtschaftspolitik. - kennen die der Wirtschaftspolitik zugrunde liegenden Entscheidungsstrukturen auf Länder- Bundes- und Europaebene. - kennen theoretische Grundkonzepte im Bereich der Konjunkturpolitik. - kennen Möglichkeiten und Grenzen antizyklischer Fiskal- und Geldpolitik. - kennen grundlegende Bestimmungsgrößen für Wirtschaftswachstum und Strukturwandel, sowie für Struktur- und Wachstumsprobleme. - haben ein Grundverständnis verschiedener wirtschaftspolitischer Bereiche wie etwa Fiskalpolitik, Arbeitsmarktpolitik, Geldpolitik, Struktur- und Regionalpolitik. - kennen aktuelle Anwendungsbezüge wirtschaftspolitischer Konzepte. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in die Wirtschaftspolitik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Wirtschaftspolitik in den Wirtschaftswissenschaften - Ordnungspolitische Leitbilder - Ziele und Begründungen der Wirtschaftspolitik - Institutionelle Rahmenbedingungen von Wirtschaftspolitik - Theorie und Praxis von Konjunkturpolitik (Geld- und Fiskalpolitik) - Strukturpolitik (Arbeitsmarkt-, Steuer-, Bildungs-, Föderalismuspolitik) - Aktuelle Bezüge wirtschaftspolitischer Theorie 2. Einführung in die Wirtschaftspolitik (Übung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Vertiefung der Vorlesungsinhalte in ausgewählten Bereichen. 	2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	
Prüfungsanforderungen:	

Nachweis von grundlegenden Kenntnissen theoretischer Konzepte der Wirtschaftspolitik, sowie deren Anwendung auf aktuelle wirtschaftspolitische Fragestellungen.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul "Mikroökonomik I", Module "Makroökonomik I" und "II"
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung <i>English title: Economic growth and development</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Besuch des Moduls, - haben die Studierenden Kenntnisse über die historische Entwicklung von Einkommensunterschieden, - können mit Modellen der Wachstumstheorie arbeiten, - sind in der Lage, Wachstumsmodelle empirisch zu überprüfen, - können wirtschaftspolitische Implikationen aus den Ergebnissen ziehen und diese kritisch reflektieren		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Wachstum und Entwicklung (Vorlesung) 2. Wachstum und Entwicklung (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Historische Entwicklung der Einkommensunterschiede; Harrod-Domar Modell; Solow Modell mit Erweiterungen; Endogene Wachstumstheorie; Empirische Überprüfung der Wachstumsmodelle; Empirische Wachstumsregressionen; Wachstumszerlegung; Wachstumsfördernde Wirtschaftspolitik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul "Makroökonomik I", Modul "Statistik"	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Stephan Klasen	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme <i>English title: Management of Business Information Systems</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> · die Phasen einer Anwendungssystementwicklung zu beschreiben sowie dortige Instrumente erläutern und anwenden zu können, · Vorgehensweisen, Ansätze und Werkzeuge zur Entwicklung von Anwendungssystemen zu beschreiben, gegenüberzustellen und vor dem Hintergrund gegebener Problemstellungen zu bewerten, · Elemente von Modellierungstechniken und Gestaltungsmöglichkeiten von Anwendungssystemen zu beschreiben und zu erläutern, · ausgewählte Methoden zur Modellierung von Anwendungssystemen selbstständig anwenden zu können, · Prinzipien der Anwendungssystementwicklung auf gegebene Problemstellungen transferieren zu können, · in Gruppenarbeit mit Hilfe angeeigneter Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten Aufgabenstellungen im Themenfeld der Vorlesung zu bearbeiten. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Management der Informationssysteme (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <i>Vorlesung:</i> <ul style="list-style-type: none"> · <i>Einführung</i> · <i>Grundlagen der Systementwicklung</i> · <i>Planung- und Definitionsphase</i> · <i>Entwurfsphase</i> · <i>Implementierungsphase</i> · <i>Abnahme- und Einführungsphase</i> · <i>Wartungs- und Pflegephase</i> 	2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: drei erfolgreich testierte Bearbeitungen von Fallstudien	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> · die in der Vorlesung vermittelten Aspekte der Anwendungssystementwicklung erläutern und beurteilen können, · Projekte zur Anwendungssystementwicklung in die vermittelten Phasen einordnen können, 	

<ul style="list-style-type: none"> · Vorgehensweisen, Ansätze und Werkzeuge zur Entwicklung von Anwendungssystemen auf praktische Problemstellungen transferieren können, · komplexe Aufgabenstellungen mit Hilfe der vermittelten Inhalte analysieren und Lösungsansätze selbstständig aufzeigen können, · Vermittelte Methoden zur Modellierung von Anwendungssystemen notationskonform anwenden können und · in der Vorlesung vermittelten Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen im Umfeld betrieblicher Anwendungssysteme übertragen können. 	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Modul "Informations- und Kommunikationssysteme"
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Fakultät für Geowissenschaften und Geographie:

Nach Beschluss des Fakultätsrates der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie vom 16.07.2012 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 25.09.2012 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Geowissenschaften“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.06.2012 (Nds. GVBl. S. 186); § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b) NHG, § 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung tritt rückwirkend zum 01.10.2012 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für
den konsekutiven Master-Studiengang
"Geowissenschaften" (Amtliche
Mitteilungen I 35/2012 S. 1850)**

Module

M.Geo.101: Geodynamik I.....	5845
M.Geo.102: Geodynamik II.....	5846
M.Geo.103: Globaler Wandel.....	5848
M.Geo.104: Regionale Geologie (M.Sc.).....	5850
M.Geo.105: Wissenschaftliches Arbeiten.....	5851
M.Geo.111: Paläobiologie und Biodiversität I.....	5853
M.Geo.112: Geomikrobiologie.....	5855
M.Geo.113: Paläobiologie und Biodiversität II.....	5857
M.Geo.114: Biogeochemie.....	5859
M.Geo.115: Geobiologie-/Paläontologie-Projekt.....	5861
M.Geo.121: Mikroanalytische Methoden und Anwendungen.....	5862
M.Geo.122: Geochemie-Projekt.....	5864
M.Geo.123: Geochronologie und Isotopengeochemische Tracer.....	5865
M.Geo.124: Geo- und Kosmochemie Stabiler Isotope.....	5866
M.Geo.132: Mikrotektonik.....	5867
M.Geo.136: Beckenanalyse 1: Sedimentpetrologie und Lagerstätten.....	5868
M.Geo.137: Beckenanalyse 2: Diagenese und thermische Entwicklung.....	5869
M.Geo.138: Strukturmodelle und Bilanzierung.....	5870
M.Geo.139: Geologie Projekt.....	5871
M.Geo.141: Minerale.....	5872
M.Geo.142: Schmelzen und Gläser.....	5873
M.Geo.143: Anisotropie und Struktur.....	5874
M.Geo.144: Elektronenmikroskopie.....	5876
M.Geo.215: Die Evolution der Landpflanzen und die terrestrischen Lebensräume der Erde.....	5877
M.Geo.222: Analytische Methoden der Petrologie.....	5879
M.Geo.232: Geologischer Kartierkurs für Fortgeschrittene.....	5881
M.Geo.236: Beckenanalyse 3: Methoden und Anwendungen.....	5882
M.Geo.237: Geodynamik III.....	5884
M.Geo.238: Einführung in die Mikrotektonik	5885

M.Geo.239: Fluide in der Erdkruste.....	5886
M.Geo.240: Geologische Geländestudien.....	5887
M.Geo.243: Kristallographie Projekt.....	5888
M.Geo.244: Mineralogisch-Petrologisches Projekt.....	5889
M.Geo.245: Kristalle und Kristallite.....	5890
M.Geo.331: Kartier-Projekt.....	5892
M.Geo.332: M.Geo.332: Methan.....	5893
M.Geo.333: Instrumentelle Analytik im Gelände.....	5894
M.Geo.334: Ecology and Evolution of Symbioses.....	5896
M.HEG.03: Hydrogeochemistry.....	5898

Übersicht nach Modulgruppen

1) Master-Studiengang "Geowissenschaften"

Es müssen Leistungen im Umfang von wenigstens 120 C absolviert werden. Soweit nicht anders vermerkt besteht bei Seminaren und Übungen Anwesenheitspflicht.

a) Fachstudium

Es müssen Module im Umfang von 60 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

aa) Pflichtmodule

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

M.Geo.101: Geodynamik I (6 C, 6 SWS).....	5845
M.Geo.102: Geodynamik II (6 C, 4,5 SWS).....	5846
M.Geo.103: Globaler Wandel (6 C, 6 SWS).....	5848
M.Geo.104: Regionale Geologie (M.Sc.) (6 C, 6 SWS).....	5850

bb) Wahlpflichtmodule

Es müssen wenigstens sechs der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 36 C erfolgreich absolviert werden:

M.Geo.111: Paläobiologie und Biodiversität I (6 C, 6 SWS).....	5853
M.Geo.112: Geomikrobiologie (6 C, 6 SWS).....	5855
M.Geo.113: Paläobiologie und Biodiversität II (6 C, 6 SWS).....	5857
M.Geo.114: Biogeochemie (6 C, 6 SWS).....	5859
M.Geo.115: Geobiologie-/Paläontologie-Projekt (6 C, 3 SWS).....	5861
M.Geo.121: Mikroanalytische Methoden und Anwendungen (6 C, 6 SWS).....	5862
M.Geo.122: Geochemie-Projekt (6 C, 3 SWS).....	5864
M.Geo.123: Geochronologie und Isotopengeochemische Tracer (6 C, 6 SWS).....	5865
M.Geo.124: Geo- und Kosmochemie Stabiler Isotope (6 C, 6 SWS).....	5866
M.Geo.132: Mikrotektonik (6 C, 5 SWS).....	5867
M.Geo.136: Beckenanalyse 1: Sedimentpetrologie und Lagerstätten (6 C, 5 SWS).....	5868
M.Geo.137: Beckenanalyse 2: Diagenese und thermische Entwicklung (6 C, 4 SWS).....	5869
M.Geo.138: Strukturmodelle und Bilanzierung (6 C, 5 SWS).....	5870
M.Geo.139: Geologie Projekt (6 C, 3 SWS).....	5871

M.Geo.141: Minerale (6 C, 4,5 SWS).....	5872
M.Geo.142: Schmelzen und Gläser (6 C, 5 SWS).....	5873
M.Geo.143: Anisotropie und Struktur (6 C, 4,5 SWS).....	5874
M.Geo.144: Elektronenmikroskopie (6 C, 4,5 SWS).....	5876
M.Geo.215: Die Evolution der Landpflanzen und die terrestrischen Lebensräume der Erde (6 C, 4 SWS).....	5877
M.Geo.222: Analytische Methoden der Petrologie (6 C, 5 SWS).....	5879
M.Geo.232: Geologischer Kartierkurs für Fortgeschrittene (6 C, 6 SWS).....	5881
M.Geo.236: Beckenanalyse 3: Methoden und Anwendungen (6 C, 4,5 SWS).....	5882
M.Geo.237: Geodynamik III (6 C, 5 SWS).....	5884
M.Geo.238: Einführung in die Mikrotektonik (6 C, 5 SWS).....	5885
M.Geo.239: Fluide in der Erdkruste (6 C, 5 SWS).....	5886
M.Geo.240: Geologische Geländestudien (6 C, 6 SWS).....	5887
M.Geo.243: Kristallographie Projekt (6 C, 3 SWS).....	5888
M.Geo.244: Mineralogisch-Petrologisches Projekt (6 C, 3 SWS).....	5889
M.Geo.245: Kristalle und Kristallite (6 C, 4,5 SWS).....	5890
M.Geo.331: Kartier-Projekt (12 C, 3 SWS).....	5892
M.Geo.332: M.Geo.332: Methan (6 C, 4 SWS).....	5893
M.Geo.333: Instrumentelle Analytik im Gelände (3 C, 3 SWS).....	5894
M.HEG.03: Hydrogeochemistry (9 C, 7 SWS).....	5898

cc) Studienschwerpunkte

Es kann einer der Studienschwerpunkte Geobiologie oder Geochemie oder Geologie oder Geomaterialien absolviert werden; dazu sind aus den Modulen nach Buchstaben b Module im Umfang von jeweils 36 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren. Es kann in der Regel nur ein Studienschwerpunkt zertifiziert werden; über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission.

i) Studienschwerpunkt Geobiologie

A) Wahlpflichtmodule A

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

M.Geo.111: Paläobiologie und Biodiversität I (6 C, 6 SWS).....	5853
M.Geo.112: Geomikrobiologie (6 C, 6 SWS).....	5855

M.Geo.113: Paläobiologie und Biodiversität II (6 C, 6 SWS)..... 5857
M.Geo.114: Biogeochemie (6 C, 6 SWS)..... 5859

B) Wahlpflichtmodule B

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

M.Geo.115: Geobiologie-/Paläontologie-Projekt (6 C, 3 SWS)..... 5861
M.Geo.121: Mikroanalytische Methoden und Anwendungen (6 C, 6 SWS)..... 5862
M.Geo.124: Geo- und Kosmochemie Stabiler Isotope (6 C, 6 SWS)..... 5866
M.Geo.136: Beckenanalyse 1: Sedimentpetrologie und Lagerstätten (6 C, 5 SWS)..... 5868
M.Geo.137: Beckenanalyse 2: Diagenese und thermische Entwicklung (6 C, 4 SWS)..... 5869
M.Geo.141: Minerale (6 C, 4,5 SWS)..... 5872
M.Geo.144: Elektronenmikroskopie (6 C, 4,5 SWS)..... 5876
M.Geo.215: Die Evolution der Landpflanzen und die terrestrischen Lebensräume der Erde (6 C, 4 SWS)..... 5877

ii) Studienschwerpunkt Geochemie

A) Wahlpflichtmodule A

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

M.Geo.121: Mikroanalytische Methoden und Anwendungen (6 C, 6 SWS)..... 5862
M.Geo.122: Geochemie-Projekt (6 C, 3 SWS)..... 5864
M.Geo.123: Geochronologie und Isotopengeochemische Tracer (6 C, 6 SWS)..... 5865
M.Geo.124: Geo- und Kosmochemie Stabiler Isotope (6 C, 6 SWS)..... 5866

B) Wahlpflichtmodule B

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

M.Geo.114: Biogeochemie (6 C, 6 SWS)..... 5859
M.Geo.136: Beckenanalyse 1: Sedimentpetrologie und Lagerstätten (6 C, 5 SWS)..... 5868
M.Geo.137: Beckenanalyse 2: Diagenese und thermische Entwicklung (6 C, 4 SWS)..... 5869
M.Geo.141: Minerale (6 C, 4,5 SWS)..... 5872
M.Geo.222: Analytische Methoden der Petrologie (6 C, 5 SWS)..... 5879
M.HEG.03: Hydrogeochemistry (9 C, 7 SWS)..... 5898

iii) Studienschwerpunkt Geologie

A) Wahlpflichtmodule A

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

M.Geo.136: Beckenanalyse 1: Sedimentpetrologie und Lagerstätten (6 C, 5 SWS).....	5868
M.Geo.137: Beckenanalyse 2: Diagenese und thermische Entwicklung (6 C, 4 SWS).....	5869
M.Geo.138: Strukturmodelle und Bilanzierung (6 C, 5 SWS).....	5870
M.Geo.139: Geologie Projekt (6 C, 3 SWS).....	5871

B) Wahlpflichtmodule B

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

M.Geo.232: Geologischer Kartierkurs für Fortgeschrittene (6 C, 6 SWS).....	5881
M.Geo.236: Beckenanalyse 3: Methoden und Anwendungen (6 C, 4,5 SWS).....	5882
M.Geo.237: Geodynamik III (6 C, 5 SWS).....	5884
M.Geo.238: Einführung in die Mikrotektonik (6 C, 5 SWS).....	5885
M.Geo.239: Fluide in der Erdkruste (6 C, 5 SWS).....	5886
M.Geo.240: Geologische Geländestudien (6 C, 6 SWS).....	5887

iv) Studienschwerpunkt Geomaterialien

A) Wahlpflichtmodule A

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

M.Geo.141: Minerale (6 C, 4,5 SWS).....	5872
M.Geo.142: Schmelzen und Gläser (6 C, 5 SWS).....	5873
M.Geo.143: Anisotropie und Struktur (6 C, 4,5 SWS).....	5874
M.Geo.144: Elektronenmikroskopie (6 C, 4,5 SWS).....	5876

B) Wahlpflichtmodule B

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

M.Geo.222: Analytische Methoden der Petrologie (6 C, 5 SWS).....	5879
M.Geo.243: Kristallographie Projekt (6 C, 3 SWS).....	5888

M.Geo.244: Mineralogisch-Petrologisches Projekt (6 C, 3 SWS).....	5889
M.Geo.245: Kristalle und Kristallite (6 C, 4,5 SWS).....	5890

b) Professionalisierungsbereich

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

aa) Schlüsselkompetenzen

Es muss ein oder mehrere Module aus dem Modulverzeichnis Schlüsselkompetenzen der Universität im Umfang von insgesamt mindestens 12 C erfolgreich absolviert werden

bb) Geowissenschaftliche und nicht-geowissenschaftliche Module

i) Pflichtmodul

Es ist nachfolgendes Modul im Umfang von 6 C erfolgreich zu absolvieren:

M.Geo.105: Wissenschaftliches Arbeiten (6 C, 3 SWS).....	5851
--	------

ii) Wahlmodule

Es sind weitere Module im Umfang von insgesamt wenigstens 24 C erfolgreich zu absolvieren. Wählbar sind die noch nicht absolvierten Module nach Nummer 1 Buchstabe b, sowie die unten stehenden. Weitere geowissenschaftliche Module stehen je nach Angebot als Wahlmöglichkeit zur Verfügung. Über dieses Angebot informiert die Internetseite des Studiengangs. Des Weiteren können Module aus dem uniweiten Angebot absolviert werden, sofern diese nicht im Modulverzeichnis Schlüsselkompetenzen der Universität aufgeführt sind und die exportierende Fakultät dem zustimmt.

M.Geo.331: Kartier-Projekt (12 C, 3 SWS).....	5892
M.Geo.332: M.Geo.332: Methan (6 C, 4 SWS).....	5893
M.Geo.333: Instrumentelle Analytik im Gelände (3 C, 3 SWS).....	5894
M.Geo.334: Ecology and Evolution of Symbioses (6 C, 6 SWS).....	5896

c) Masterarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit werden 30 C erworben.

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Geo.101: Geodynamik I		6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt vertiefte Kenntnis der Geodynamik der kontinentalen und ozeanischen Lithosphäre von der globalen plattentektonischen Perspektive bis hin zu regionalen und lokalen duktilen und spröden Strukturen und Deformationsprozessen. Aktuelle Felder und Methoden der Strukturanalyse werden vorgestellt. Darüberhinaus vermittelt das Modul ein tieferes Verständnis von Sedimentationsprozessen an der Oberfläche der Lithosphäre, der Verteilung von Material in Sedimentbecken in Zeit und Raum, sowie des Zusammenspiels der kontrollierenden Faktoren wie regionaler Tektonik bzw. Subsidenz, Klima, Meeresspiegelschwankungen und Sedimentzufuhr.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Sedimentologie und Beckenanalyse (Vorlesung) 2. Übungen zur Beckenanalyse (Übung) 3. Geodynamik und Deformation (Vorlesung) 4. Übungen zur Geodynamik (Übung)		2 SWS 1 SWS 2 SWS 1 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Übungsaufgaben in LV 2 und 4; Regelmäßige Teilnahme an Übungen (LV 2 und LV 4)		
Prüfungsanforderungen: Geodynamik der kontinentalen und ozeanischen Erdkruste, duktile und spröde Deformationsprozesse, sedimentäre Ablagerungsräume, genetische stratigraphische Konzepte, Subsidenzanalyse, Beckenanalyse		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hilmar von Eynatten (Prof. Dr. Jonas Kley)	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1	
Maximale Studierendenzahl: 100		
Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl für die Lehrveranstaltung 1 und 3: 100 Maximale Studierendenzahl für die Lehrveranstaltung 2 und 4: jeweils 20		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Geo.102: Geodynamik II		4,5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Es wird ein tieferes Verständnis der physikalischen und chemischen Prozesse in Erdmantel und Erdkruste vermittelt. Dieses basiert einerseits auf der Phasenpetrologie und Mineralogie der Gesteine der tieferen Erde in Abhängigkeit der chemischen Zusammensetzung, Temperatur und Druck. Moderne Modelle des Mantels basierend auf Wassergehalt, Zusammen-setzung, Phasenübergängen, seismischen Daten, Zustands-gleichungen von Mantelmineralen und Hochtemperatur-/ Hochdruck-experimenten werden diskutiert. Prozesse im Erdmantel werden andererseits verdeutlicht durch die chemische Geodynamik, den Stofftransport und der Entwicklung geo-chemischer Reservoire, die sich aus Spurenelement- und Isotopendaten irdischer Gesteine ableiten lassen. Hierbei werden auch kosmochemische Aspekte berücksichtigt. Fallbeispiele aus der Literatur und eigenen Projekten vertiefen den Stoff in einem Seminar. Kenntnisse der numerischen Modellierung (2D/3D) und Modellrechnungen zur chemischen Geodynamik helfen beim Verständnis geologischer Prozesse und können im Berufsalltag von Geowissenschaftlern eingesetzt werden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 63 Stunden Selbststudium: 117 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Petrological Evolution of the Earth (Übung, Vorlesung) Prof. Dr. Sharon Webb 2. Chemical Geodynamics - Case Studies (Übung, Vorlesung, Seminar) Prof. Dr. Gerhard Wörner, N.N. Zwischen einer der nachfolgenden Übungen kann gewählt werden: 3. Numerische Modelle in der Geologie (Übung) Prof. Dr. scient. Sonja L. Philipp oder 4. Geochemische Modellierung (Übung) Prof. Dr. Gerhard Wörner , Dr. rer. nat. Klaus Simon , Prof. Dr. Sharon Webb		2 SWS 1 SWS 1,5 SWS 1,5 SWS
Prüfung: Klausur (90 Min) oder mündl. Prüfung (ca. 30 Min) Prüfungsvorleistungen: Bericht zu LV 3. oder 4.		
Prüfungsanforderungen: Petrologie und Mineralogie der Erde sowie Zustandsgleichungen von Mantel-mineralen, Phasenübergänge bei hohem Druck und Temperatur, Geochemie der Spurenelemente und Isotope in Gesteinen des Erdmantels, Grundlagen und Beispiele der Modellierung geologischer und geochemischer Prozesse		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sharon Webb (Prof. Dr. Gerhard Wörner)	

Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2
Maximale Studierendenzahl: 40	
Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl zu 1. + 2.: je 40 Maximale Studierendenzahl zu 3. + 4.: je 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Geo.103: Globaler Wandel		6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt einen zusammenhängenden Einblick in die großen Entwicklungsphasen der Geo-Biosphäre mit ihren komplexen Wechselwirkungen. Die Ursachen und Wirkungen des Globalen Wandels seit dem Archaikum werden dargestellt und diskutiert. In der Veranstaltung „Kritische Intervalle der Erdgeschichte“ liegt der Schwerpunkt auf jenen Phasen/Ereignissen der Erdgeschichte, die nachhaltig die Bedingungen im System Erde verändert haben, und die Dynamik der Evolution, die Geo-Biosphäre, und die Entwicklung von Ökosystemen entscheidend beeinflussten. In der Veranstaltung „Eis und Klima“ werden die Zusammenhänge zwischen Klima und Vereisungen im Verlauf der Erdgeschichte dargestellt; Schwerpunkt ist dabei die jüngste geologische Vergangenheit. Weiterhin wird dargestellt, welche Klimainformationen in Eisbohrkernen enthalten sind und wie diese Informationen gewonnen werden können. In der Veranstaltung „Proxies und Biosignaturen“ werden (bio-)geochemische Archive behandelt, mit denen globale Veränderungsprozesse erkannt und nachgezeichnet werden können, insbesondere stabile Isotopensysteme, petrographische Befunde und organisch-geochemische Marker.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Kritische Intervalle der Erdgeschichte (Vorlesung, Seminar) Prof. Dr. Joachim Reitner 2. Eis und Klima (Vorlesung, Seminar) Prof. Dr. Werner F. Kuhs 3. Proxies und Biosignaturen (Vorlesung, Seminar) Prof. Dr. Volker Thiel, Prof. Dr. Andreas Pack		2 SWS 2 SWS 2 SWS
Prüfung: 3 Seminarvorträge (insgesamt ca. 60 Min.) mit anschließender Diskussion oder Hausarbeiten (insgesamt max. 15 Seiten Text)		
Prüfungsanforderungen: Wichtige Entwicklungsphasen und -einschnitte der Geo-Biosphäre, Zusammenhänge von Klima und Vereisungen; Informationen in Eisbohrkernen, (bio-)geochemische Archive		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Joachim Reitner (Prof. Dr. Werner F. Kuhs)	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3	

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

50	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Geo.104: Regionale Geologie (M.Sc.)		6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziel ist das Verständnis der geologischen Entwicklung ausgewählter Einzelgebiete weltweit und ihrem plattentektonischen Kontext. I.d.R. sollen 3 bis 4 Themen behandelt werden, die z.B. folgende plattentektonischen Settings abdecken: ein Kollisionsorogen, eine Subduktionszone, eine Extensionszone und ein passiver Kontinentalrand. Dabei werden insbesondere verschiedene Anschnittniveaus (Stockwerke) struktureller Einheiten miteinander verglichen. Zu erwerbende Kompetenzen sind das Verbinden von Kenntnissen aus unterschiedlichen geowissenschaftlichen Fachgebieten sowie die Vertiefung von Methoden der geologischen Geländearbeit.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Regionale Geologie ausgewählter Gebiete der Erde (Vorlesung) Dr. rer. nat. Guido Meinhold, Prof. Dr. Gerhard Wörner, Prof. Dr. Joachim Reitner, Dr. scient. Sonja L. Philipp, Prof. Dr. Hilmar von Eynatten <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		2 SWS
2. Geländeübungen (insgesamt mindestens 8 Tage mit regionalgeologischem Bezug, mit Vorbereitungsseminar)		4 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Seminarvortrag (ca. 15 Min) oder Hausarbeit (ca. 5 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse zu regionalen Zusammenhängen von geologischen Strukturen, Lithologie sowie Lagerstätten anhand ausgewählten Einzelgebiete; Einordnung im plattentektonischen Kontext		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Guido Meinhold (Prof.Dr. scient. Sonja L. Philipp)	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1	
Maximale Studierendenzahl: 40		
Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl zu 1.: 40 Maximale Studierendenzahl zu 2.: 14		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Geo.105: Wissenschaftliches Arbeiten		3 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen: Dieses Modul läuft vorbereitend und begleitend zur Masterarbeit. Den Studierenden wird vermittelt wissenschaftliche Fragestellungen, Methoden und Ergebnisse klar und strukturiert zu formulieren, verständlich mitzuteilen und schriftlich darzustellen. Ein weiteres Ziel ist, den Studierenden die praktische Methodik modernen wissenschaftlichen Arbeitens (z.B. Nutzung von Datenbanken, Literaturverwaltungssystemen, Zitationsweisen, schriftliche Kommunikation mit Editoren und Gutachtern, etc.) vertiefend zu vermitteln.</p> <p>Das Modul stärkt die Fähigkeiten, eine wissenschaftliche Studie zu konzipieren, die Durchführung zu planen und die Ergebnisse verständlich, strukturiert und effizient wörtlich wie auch schriftlich darzustellen.</p>		<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Wissenschaftliches Schreiben (Übung, Vorlesung)</p> <p>2. Masterseminar mit Vortrag (Seminar)</p> <p>3. Geowissenschaftliches Kolloquium</p>		<p>1 SWS</p> <p>1 SWS</p> <p>1 SWS</p>
<p>Prüfung: zu LV 2: Präsentation der Konzeption der Masterarbeit im Masterseminar (ca. 15 Min.) (max. 1500 Wörter), unbenotet</p> <p>Prüfungsvorleistungen: zu LV 3: Regelmäßige und aktive Teilnahme am Geowissenschaftlichen Kolloquium, 14 Termine nach Wahl</p> <p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass sie eine wissenschaftliche Studie (i.d.R. das Thema ihrer Masterarbeit) konzipieren und in einer begrenzten Zeit organisieren können. Die Studierenden präsentieren ihre Arbeiten in einem Seminar und zeigen, dass sie den Hintergrund, die Zielrichtung und die Konzeption der Arbeit einem wissenschaftlichen Publikum präsentieren können. Die Studierenden weisen zudem nach, dass sie in der Lage sind die Konzeption und, je nach Stand der Arbeit, auch erste Ergebnisse als Essay in der Form eines wissenschaftlichen Artikels (vorzugsweise in Englisch) zusammenzufassen. Hierbei zeigen sie, dass sie mit der Praxis wissenschaftlichen Schreibens vertraut sind.</p>		
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>	
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Pack Ruppert, Hans</p>	
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 2 Semester</p>	
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: ab 3</p>	

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

40	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Geo.111: Paläobiologie und Biodiversität I		6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt einen zusammenhängenden Einblick in die Paläobiologie, den Fossilbericht und die Evolution der Organismen in den letzten 650 Millionen Jahren Erdgeschichte. Spezielles Anliegen des Moduls ist die Vermittlung grundlegender paläobiologischer Kenntnisse „niederer“ Invertebraten und Vertebraten sowie deren Lebensweisen und Lebensräume. LV 1 vermittelt allgemeine Grundlagen und Methoden der Paläontologie sowie spezielle Kenntnisse der Systematik und Biodiversität fossiler und rezenter Lebensräume. Desweiteren werden die Baupläne sowie Verbreitung, Vorkommen, Evolution und Phylogenie der Vendobionta, Porifera, Ctenophora, Cnidaria und tw. Bilateria (Lophotrochozoa, Ecdysozoa) in der Erdgeschichte behandelt. LV 2 umfasst sowohl die Baupläne, wie auch die Verbreitung und das zeitliche Vorkommen nebst Evolution und Phylogenie eines Großteils der Chordata (Fische, Amphibien, tw. Reptilien). LV 3 befasst sich mit Mikro- und Nanofossilien, sowie mikroskopischen Resten von Makrofossilien aus den Bereichen Zoologie und Botanik sowie deren praktischer Nutzung und Verwendung, vor allem in der Paläoökologie und der Biostratigraphie.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Allgemeine Paläontologie & Paläobiologie der Invertebraten 1 (Übung, Vorlesung) 2. Paläobiologie der Vertebraten 1 (Übung, Vorlesung) 3. Kompaktkurs (einwöchig) Angewandte Paläontologie 1: Mikropaläontologie (Übung)		3 SWS 1 SWS 2 SWS
Prüfung: Praktische Prüfung, LV 1 + LV 2 + LV 3: mündliche und praktische Prüfung (120 Minuten) Prüfungsanforderungen: LV 1 + LV 2: Biostratonomie, Taphonomie und Diagenese, sowie Baupläne, Systematik, Fossilbericht, Evolution und Phylogenie ausgewählter Tiergruppen der „niederer“ Invertebrata und Vertebrata. LV 3: Provenienzanalyse und Alterseinstufung geologischen Probenmaterials anhand von Mikrofossilien bzw. mikroskopischer Reste von Makrofossilien.		2 C
Prüfung: Mündliche Prüfung (30 Min) bei max. 12 Studierenden. Bei mehr als 12 Studierenden: Klausur (120 Min) Prüfungsanforderungen: Taphonomie und Diagenese, sowie Baupläne, Systematik, Fossilgeschichte und Evolution ausgewählter Tiergruppen der Invertebrata und Vertebrata.		4 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Mike Reich (Prof. Dr. Joachim Reitner)
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Geo.112: Geomikrobiologie		6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul führt in Grundlagen, Methoden und Anwendungsgebiete der Geomikrobiologie ein. Ausgehend von zellbiologischen Grundlagen, Mechanismen des mikrobiellen Stoffwechsels und den biogeochemischen Elementkreisläufen (Kohlenstoff, Schwefel, Stickstoff, Eisen etc.) werden Kenntnisse über Aufbau und Struktur sowie Wechselwirkungen innerhalb mikrobieller Gemeinschaften vermittelt. Die Rolle geomikrobiologischer Prozesse im Umweltbereich, bei Gesteins- und Lagerstättenbildung sowie ihre Relevanz im globalen und erdgeschichtlichen Maßstab werden an Fallbeispielen verdeutlicht. In Übungen werden geomikrobiologische Verfahren und Arbeitsmethoden erlernt. Im Seminar erfolgt eine selbstständige Einarbeitung in ein geomikrobiologisches Thema und dessen Präsentation in Referatsform (Grundlagen und angewandte Themen).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Geomikrobiologie (Vorlesung, Seminar) Dr. rer. nat. Gernot Arp, Prof. Dr. Volker Thiel, Dr. rer. nat. Andreas Reimer 2. Methoden der Geomikrobiologie (Übung) Dr. rer. nat. Gernot Arp, Dr. rer. nat. Andreas Reimer		3 SWS 3 SWS
Prüfung: Vortrag (ca. 15-20 Min.) mit Diskussion und schriftlicher Zusammenfassung (3-4 Seiten) (20 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Bericht zu LV 2		
Prüfungsanforderungen: Mechanismen des mikrobiellen Stoffwechsels, biogeochemischen Elementkreisläufe, Aufbau und Struktur mikrobieller Gemeinschaften, mikrobiell gesteuerte Gesteins- und Lagerstättenbildung, Methoden der Geomikrobiologie		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: PD Dr. Gernot Arp Quéric, Nadia-Valérie	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	
Maximale Studierendenzahl: 40		
Bemerkungen:		

1. oder 3. Semester

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geo.113: Paläobiologie und Biodiversität II <i>English title: Palaeobiology and Biodiversity II</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt einen zusammenhängenden Einblick in die Paläobiologie, den Fossilbericht und die Evolution der Organismen in den letzten 650 Millionen Jahren Erdgeschichte. Spezielles Anliegen des Moduls ist die Vermittlung grundlegender paläobiologischer Kenntnisse „höherer“ Invertebraten und Vertebraten sowie deren Lebensweisen und Lebensräume. LV 1 vermittelt spezielle Kenntnisse der Systematik und Biodiversität fossiler und rezenter Lebensräume. Desweiteren werden die Baupläne sowie Verbreitung, Vorkommen, Evolution und Phylogenie der Bilateria (Lophotrochozoa, Ecdysozoa und Deuterostomia) und Urochordata behandelt. LV 2 umfasst sowohl die Baupläne, wie auch die Verbreitung und das zeitliche Vorkommen nebst Evolution und Phylogenie der „höheren“ Chordata (Reptilien, Vögel und Säugetiere). LV 3 Geländeübung mit wechselndem Schwerpunkt zur Angewandten Paläontologie (bspw. Lehrgrabung in Süddeutschland oder Niedersachsen), in der vertiefte Kenntnisse zum Bergen, Erkennen, Konservieren, Bestimmen und Klassifizieren fossiler Organismen und deren Lebensräume praktisch vermittelt werden sollen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Paläobiologie der Invertebraten 2 (Übung, Vorlesung) 2. Paläobiologie der Vertebraten 2 (Übung, Vorlesung) 3. GÜ Angewandte Paläontologie 2 (7 Tage) (Übung)		2,5 SWS 1 SWS 2,5 SWS
Prüfung: LV 1 + LV 2: mdl. Prüfung benotet, 30 min (bei weniger als 12 TeilnehmerInnen), Klausur benotet, 90 min (bei mehr als 12 TeilnehmerInnen) Prüfungsvorleistungen: Bericht (unbenotet) zu LV 3 Prüfungsanforderungen: LV 1 + LV 2: Baupläne, Systematik, Fossilbericht, Evolution und Phylogenie ausgewählter Tiergruppen der „höheren“ Invertebrata und Vertebrata. LV 3: Praktisch erworbene Kenntnisse zur Biostratonomie, Taphonomie und Diagenese von Fossilien sowie Zuordnung und Bestimmung ausgewählter fossiler Organismen.		
Zugangsvoraussetzungen: M.Geo.111 erfolgreicher Abschluss Modul M.Geo.111	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Mike Reich (Prof. Dr. Joachim Reitner)	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Geo.114: Biogeochemie		6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt vertiefte Kenntnisse der Biogeochemie und der organischen Geochemie. Neben den Prozessen im organischen Kohlenstoffkreislauf und beim frühdiagenetischen Abbau organischen Materials erlernen die Teilnehmer geochemische, fazielle und geologische Hintergründe der Lagerstättengeneese von Erdöl, Kohle und Erdgas. Zudem werden sowohl erdgeschichtliche Bezüge als auch Umweltaspekte herausgearbeitet. In den Laborübungen werden grundlegende Analysetechniken wichtiger organischer Substanzklassen in biologischen und geologischen Proben erlernt (C-N-S Analyse, GC, GC/MS, HPLC). Neben Grundlagenaspekten (Paläoumwelt, Umsetzung biogener Elemente) bilden die Erdölexploration (Korrelation und Bewertung von Ölen und Muttergesteinen) und die Umweltanalytik (org. Schadstoffe in Böden und Grundwässern) zentrale Praxisbezüge. Die erworbenen Kenntnisse liefern den Teilnehmern über das Studium hinaus eine Basis zur Bewertung organisch-geochemischer Daten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Biogeochemie (Vorlesung, Seminar) Prof. Dr. Volker Thiel, Dr. rer. nat. Andreas Reimer, Dr. rer. nat. Tobias Licha, Dr. rer. nat. Volker Karius		3 SWS
2. Laborübung zur Biogeochemie (Übung) Blockkurs, Anwesenheitspflicht Prof. Dr. Volker Thiel, Dr. rer. nat. Andreas Reimer, Dr. rer. nat. Tobias Licha, Dr. rer. nat. Volker Karius		3 SWS
Prüfung: Vortrag (ca. 15-20 Min.) mit Diskussion und schriftlicher Zusammenfassung (3-4 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Schriftlicher Bericht (max. 10 Seiten) zu LV 2; regelmäßige Teilnahme an der Laborübung		
Prüfungsanforderungen: Kohlenstoffkreislauf, organische Substanzen, Entstehung und Zusammensetzung von Erdöl, Kohle, und Erdgas, organische Grundwasserschadstoffe, organisch-geochemische Analysemethoden		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Volker Thiel (Dr. rer. nat. Andreas Reimer)	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	ab 1
Maximale Studierendenzahl: 20	
Bemerkungen: 1. Semester	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 3 SWS
Modul M.Geo.115: Geobiologie-/Paläontologie-Projekt <i>English title: Geobiological / Palaeontological project</i>		
Lernziele/Kompetenzen: In diesem Modul sollen die Studierenden in Kleingruppen (2-3 Personen) Arbeitsprojekte aus den Bereichen Geobiologie, Biogeochemie und Paläobiologie in weitgehend selbständiger Arbeit planen und ausführen. Mögliche Projekte sind sowohl thematisch, als auch methodisch breit gefächert. Hier soll erlernt werden, eigenständig wissenschaftliche Arbeitspläne zu erstellen, Problemstellungen zu erarbeiten und die dafür notwendige wissenschaftliche Literatur zu recherchieren. Die Analyse, Dokumentation sowie die Ergebnisse sollen gemeinsam herausgearbeitet und in Form eines Vortrages, Posters, einer wiss. Arbeit oder einer musealen Präsentation dargestellt werden.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden	
Lehrveranstaltung: Projektarbeit und Seminarteilnahme		3 SWS
Prüfung: Präsentation, (Vortrag, Poster oder Manuskript)		
Prüfungsanforderungen: Selbständige Arbeit aus den Bereichen Geobiologie / Paläontologie; Präsentation der Ergebnisse durch einen wiss. Vortrag, Poster oder einer Abschlußarbeit.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Joachim Reitner (Dr. Mike Reich)	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	
Maximale Studierendenzahl: 6		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 6 SWS
Modul M.Geo.121: Mikroanalytische Methoden und Anwendungen		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden praktizieren im ersten Teil die vertiefte petrographische Ansprache von Gesteinen und technischen Materialien am optischen Mikroskop und leiten daraus eine genetische Interpretation ab. Diese wird vertieft und verifiziert durch eine eingehende Mikroanalyse unter Einsatz der Elektronen-Mikrosonde und der Laser-Ablations-ICPMS Die Nutzung der Großgeräte wird soweit erlernt, dass selbständig anspruchsvolle Analysen durchgeführt werden können. Die Ergebnisse werden in einem Seminar zusammengeführt und gemeinsam eine abschliessende Interpretation erarbeitet.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden	
Lehrveranstaltungen: 1. Petrographie der Plutonite, Vulkanite und Pyroklastite (Übung) Prof. Dr. Gerhard Wörner	1 SWS	
2. Mikroskopie technischer Produkte (Auflicht) (Übung) Dr. rer. nat. Andreas Kronz	1 SWS	
3. Anwendungen der Mikrosonde für Fortgeschrittene (Übung, Vorlesung) Dr. rer. nat. Andreas Kronz	1,5 SWS	
4. Anwendung der Laser-Ablations ICPMS (Übung, Vorlesung) Dr. rer. nat. Klaus Simon	1,5 SWS	
Prüfung: 6 semesterbegleitende Testate (à ca. 30 Min) Prüfungsvorleistungen: Hausarbeit (max. 10 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Interpretation petrographischer Befunde am Mikroskop, Genese der metamorphen, magmatischen und pyroklastischen Gesteine, Mineralogie technischer Produkte, selbständige Arbeiten an der Elektronen-Mikrosonde und der Laser-Ablations ICPMS , Haupt- und Spurenelementanalytik		
Zugangsvoraussetzungen: Grundkenntnisse der optischen Mikroskopie und der Elektronenmikroskopie	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Wörner (Dr. rer. nat. Andreas Kronz)	
Angebotshäufigkeit: jährlich; LV 1 und 2: jedes WiSe, LV 3: jedes SoSe	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1	
Maximale Studierendenzahl:		

15	
----	--

Bemerkungen:

Maximale Studierendenzahl zu LV 1 und 2: 15

Maximale Studierendenzahl zu LV 3 und 4: 5

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geo.122: Geochemie-Projekt		6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden arbeiten gemeinsam an einem Projekt das die theoretischen Grundlagen der endogenen Geochemie mit praktischen Arbeiten im Team verbindet. Hierzu wird erlernt einen Projektplan und Problemstellung zu erstellen, die notwendige Literatur zu erarbeiten sowie die Probennahme und selbständige Analyse. Hierbei werden die Arbeiten im Team aufgeteilt. Die Interpretation der Ergebnisse wird gemeinsam durchgeführt und die Resultate in Form einer Webseite, eines Poster oder auf einer nationalen Tagung präsentiert. Das Projekt-Lernen verfolgt das Ziel, eigenständig ein Problem zu bearbeiten und die Ergebnisse zu publizieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Probennahme und selbständige Bearbeitung des Probenmaterials (Mikroskop, RFA, ICPMS, Mikrosonde) (Übung) Laborleiter der Abteilung Geochemie, N.N. 2. Seminar zur Auswertung geochemischer Daten Prof. Dr. Gerhard Wörner (N.N.)		2 SWS 1 SWS
Prüfung: Poster oder Webseite (Umfang der Webseite entspricht dem Umfang eines Posters) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar		
Prüfungsanforderungen: Projektplanung, Durchführung von analytischen Arbeiten, Auswertung, theoretische Grundlagen, Anfertigung eines Berichtes		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Wörner (N.N.)	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	
Maximale Studierendenzahl: 8		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 6 SWS
Modul M.Geo.123: Geochronologie und Isotopengeochemische Tracer		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden werden vertiefend in die Arbeitsmethoden der Isotopengeologie eingearbeitet. Durch eingehende Diskussion von Fallbeispielen und Projektarbeit sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden Konzepte zum Einsatz von Isotopensystemen in geowissenschaftlichen Fragestellungen zu formulieren. Ferner werden die Studierenden durch praktische Übungen in Reinraum-Labortechnik und Massenspektrometrie ausgebildet.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltungen:		
1. Radiogene Isotope (Vertiefung) (Vorlesung) Prof. Dr. sc. nat. Bent T. Hansen, Dr. rer. nat. Klaus Wemmer, N.N.		2 SWS
2. Gesteinsaufbereitung und Mineralseparation (Übung) Prof. Dr. sc. nat. Bent T. Hansen, Dr. rer. nat. Klaus Wemmer, N.N.		2 SWS
3. Chemische Trennung und Massenspektrometrie (Übung) Prof. Dr. sc. nat. Bent T. Hansen, Dr. rer. nat. Klaus Wemmer, N.N.		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bericht zu den Übungen (ca. 10 Seiten); regelmäßige Teilnahme an den Übungen		
Prüfungsanforderungen: Präparation und chemische Aufbereitung für die Isotopenanalyse, Durchführung von analytischen Arbeiten, Auswertung der Daten, theoretische Konzepte, Rechenübungen und Fallbeispiele zur Isotopengeologie.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Klaus Wemmer (Prof. Dr. sc. nat. Bent T. Hansen)	
Angebotshäufigkeit: LV 1: jedes SoSe, LV 2 und 3: jedes SoSe oder WiSe	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1	
Maximale Studierendenzahl: 10		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 6 SWS
Modul M.Geo.124: Geo- und Kosmochemie Stabiler Isotope		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden werden vertiefend in die Arbeitsmethoden der Chemie stabiler Isotope eingearbeitet. Durch eingehende Diskussion von Fallbeispielen, verbunden mit Projektarbeit sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden selbst Konzepte zum Einsatz von stabilen Isotopen in verschiedenen Kontexten (Kosmochemie, Geologie, angewandte Mineralogie) zu formulieren. Ferner werden die Studierenden in praktischen Übungen Theorie, Labortechnik und Massenspektrometrie lernen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Stabile Isotope (Vertiefung) (Vorlesung) Prof. Dr. Andreas Pack 2. Probenaufbereitung (Übung) Prof. Dr. Andreas Pack 3. Massenspektrometrie (Übung) Prof. Dr. Andreas Pack		2 SWS 2 SWS 2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Hausarbeit (max. 10 Seiten); regelmäßige Teilnahme an den Übungen		
Prüfungsanforderungen: Präparation für die Analyse stabiler Isotope, Durchführung von analytischen Arbeiten, Auswertung der Daten, Verstehen theoretischer Konzepte, Rechenübungen und Fallbeispiele zur Chemie stabiler Isotope.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Pack (Prof. Dr. sc. nat. Bent T. Hansen)	
Angebotshäufigkeit: LV 1: jedes SoSe, LV 2 und 3: jedes SoSe oder WiSe	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	
Maximale Studierendenzahl: 10		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 5 SWS
Modul M.Geo.132: Mikrotektonik		
Lernziele/Kompetenzen: Durch Vertiefung der theoretischen Grundlagen und eigene Analysen mit verschiedenen Techniken sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, anhand spezifischer Mikrostrukturen und quantitativer Gefügedaten die beteiligten Verformungsprozesse bestimmten Bildungsmilieus zuzuordnen und die verschiedenen Entwicklungsschritte zu rekonstruieren. Anhand von Fallbeispielen soll die Fähigkeit vermittelt werden, Konzepte für jeweils angemessene Gefügeanalysen zu entwickeln und die Ergebnisse in verständlicher Form darzustellen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltungen:		
1. Mikrotektonik (Vorlesung) Dr. rer. nat. Axel Vollbrecht		2 SWS
2. Übungen zur Mikrotektonik (Übung) Dr. rer. nat. Bernd Leiss ,Dr. rer. nat. Axel Vollbrecht, Dr. Alfons M. van den Kerkhof		3 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsvorleistungen: schriftlicher Kurzbericht (max. 4 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Interpretation von Mikrostrukturen und –gefügen sowie Texturen hinsichtlich ihrer Bildungsbedingungen, Kinematik und zeitlichen Abfolge. Anwendung grundlegender Methoden einschließlich spezieller Präparationstechniken.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Axel Vollbrecht (Dr. rer. nat. Bernd Leiss)	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1	
Maximale Studierendenzahl: 100		
Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl zu LV 1: 100 Maximale Studierendenzahl zu LV 2: 12		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 5 SWS
Modul M.Geo.136: Beckenanalyse 1: Sedimentpetrologie und Lagerstätten		
Lernziele/Kompetenzen: Lernziel ist die kompositionelle Beschreibung siliziklastischer Beckenfüllungen und deren Bedeutung für genetische Interpretationen im Kontext von Tektonik, Klima, und potentieller Lagerstätten. Siliziklastische Sedimente werden bezüglich ihrer petrographischen (Übungen am Polarisationsmikroskop mit Dünnschliffen und Schwermineralseparaten) und geochemischen Zusammensetzung analysiert. Darauf aufbauend werden Modelle zur Rekonstruktion von Tektonik und Klima im Sedimentliefergebiet vermittelt und diskutiert. Die Bedeutung von Tektonik, Klima, Verwitterung und Diagenese für die Bildung exogener bzw. sedimentärer Lagerstätten wird genetisch und anhand zahlreicher Beispiele exemplarisch vermittelt (u.a. Bauxit, Ni-Laterite, Mineralseifen, Kohle, Erdöl/Erdgas).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltungen:		
1. Sedimentpetrologie: Petrographie, Geochemie und Provenienzanalyse (Übung, Vorlesung)		3 SWS
2. Economic Deposits in Sedimentary Environments (Übung, Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Hausarbeit (ca. 10 Seiten) zu LV 1; Regelmäßige Teilnahme an Übungen (LV 1 und LV 2)		
Prüfungsanforderungen: Petrographische und geochemische Analyse der Sedimentzusammensetzung im Kontext von Tektonik, Klima und Physiographie; Entstehung sedimentärer Lagerstätten einschließlich Kohlenwasserstofflagerstätten durch chemische, physikalische und organische Prozesse.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hilmar von Eynatten (Dr. István Dunkl)	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul M.Geo.137: Beckenanalyse 2: Diagenese und thermische Entwicklung		
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul zielt auf ein vertieftes Verständnis der Prozesse und Bildungsprodukte während der Diagenese einschließlich der Rekonstruktion der thermischen Entwicklung in Sedimentbecken. Schwerpunkte liegen auf der Mineralneubildung (Authigenese), intrastrateller wie oberflächennaher Lösung bzw. Oxidation, sowie deren Auswirkungen auf Porosität und Permeabilität. Aufbauend auf mikroskopischen Übungen werden paragenetische Diagenese-Abfolgen rekonstruiert und in Bezug zur Subsidenzgeschichte gesetzt. Es werden die Grundlagen von Paläothermometrie mittels organischer Reifung und Niedrigtemperatur-Thermochronologie (v.a. Spaltspurdaterungen und (U-Th)/He-Chronologie) vermittelt, sowie von weiteren Verfahren wie OSL, ESR, K/Ar, U/Pb und kosmogene Nuklide. Anwendungen in diversen Fallstudien werden vorgestellt und diskutiert, insbesondere mit Bezug zur Kohlenwasserstoff Exploration.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Low-Temperature Geothermometry and Geochronology in Basin Analysis (Übung, Vorlesung)		2 SWS
2. Diagenese und Verwitterung (Übung, Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an Übungen (LV 1 und LV 2)		
Prüfungsanforderungen: Petrographische Analyse von diagenetischen Reaktionsprodukten und Verwitterungsneubildungen, geochemischer Kontext wichtiger Neubildungs- und Umwandlungsreaktionen, geothermometrische sowie thermochronologische Verfahren, weitere Datierungstechniken (OSL, ESR, K/Ar, U/Pb und kosmogene Nuklide).		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. István Dunkl (Dr. Cornelius Fischer)	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geo.138: Strukturmodelle und Bilanzierung		6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Strukturgesellschaften aus unterschiedlichen tektonischen Umgebungen werden anhand von geologischen Karten, Schnitten und geophysikalischen Daten betrachtet. Konzepte zu ihrer Interpretation werden vorgestellt. Fallbeispiele stammen z.B. aus Rifts, metamorphen Kernkomplexen, Salzprovinzen und Überschiebungsgürteln. Dafür wichtige Bereiche der Strukturgeologie, wie die Geometrie von Störungssystemen und Faltungsmodelle, werden rekapituliert und vertieft. Grundlagen der geometrischen Modellierung geologischer Strukturen in 2D (Profile und Blockmosaik-Karten) werden vermittelt. Verschiedene Verfahren zur Konstruktion und Überprüfung von Profilen und Blockmodellen werden vorgestellt und geübt. Sie umfassen die Rückformung in den undeformierten Ausgangszustand und die Vorwärtsmodellierung aus dem undeformierten Zustand. Es werden Verfahren zur Konstruktion und Rekonstruktion von Hand (Bleistift und Papier), mit gängigen Grafikprogrammen und mit spezialisierter Software (gOcad, 2DMove) gezeigt und angewendet. Am Ende sollen sich die Studierenden eine sichere Grundlage erarbeitet haben, von der aus sie den Umgang mit Verfahren der Strukturmodellierung und ρ bilanzierung eigenständig erweitern und vertiefen können.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Strukturmodelle (Vorlesung)		2 SWS
2. Übungen zur Strukturbilanzierung (Übung)		3 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Übungsaufgaben aus LV 2		
Prüfungsanforderungen: Theoretische Grundlagen und verschiedene Verfahren der Profilbilanzierung (Grundkenntnisse). Grobe Fehler in geologischen Profilen erkennen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jonas Kley (Dr. David Hindle)	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Geo.139: Geologie Projekt		3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen ein geologisches Thema selbständig bearbeiten und die Ergebnisse in präziser und anschaulicher Form darstellen. Arbeit im Team ist möglich und erwünscht, wenn die Aufgaben und Anteile der einzelnen Mitglieder klar definiert und dokumentiert werden. Geeignete Themen sind inhaltlich und methodisch sehr breit gefächert. Beispiele umfassen Geländeuntersuchungen zu einer gut abgegrenzten Fragestellung, Literaturstudien mit Kompilation, Vergleich und Auswertung, Darstellung und Interpretation vorhandener Datensätze in Form von Karten oder 3D-Modellen, Luft- oder Satellitenbildauswertungen und numerische Modellierungen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Projektarbeit (Präsenzzeit) 2. Arbeitstreffen Geologie Projekte (Seminar)		2 SWS 1 SWS
Prüfung: Bericht oder Tagungspräsentation		
Prüfungsanforderungen: Präsentation von Zwischenergebnissen im Seminar, das den Charakter eines Arbeitstreffens hat. Darstellung und Interpretation der Ergebnisse in Form eines kurzen Berichts oder einer Tagungspräsentation. Die erarbeiteten bzw. verwendeten Datensätze müssen dabei angemessen dokumentiert und von der Deutung und Diskussion deutlich getrennt sein. Bei Themen mit direktem Bezug zu angewandten Fragen kann der Bericht die Form eines Gutachtens haben		
Zugangsvoraussetzungen: Pflichtmodule des SP Geologie	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jonas Kley (Prof. Dr. Hilmar von Eynatten)	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	
Maximale Studierendenzahl: 10		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geo.141: Minerale <i>English title: Minerals</i>		6 C 4,5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In diesem Modul sollen vertiefte Kenntnisse der physikalisch-chemischen Prozesse bei der Entstehung und Umwandlung von Mineralen infolge veränderter äußerer Bedingungen erlangt werden. In LV 1 werden Grundlagen und Anwendungen vermittelt für ein tieferes Verständnis von thermodynamischen und kinetischen Prozessen im System Erde. In den Übungen werden vor allem die Bedeutung von Zeit und Temperatur und die Berechnung von Prozessraten in Mineralen, Schmelzen und Gesteinen behandelt. In LV 2 werden die Grundlagen des Mineralwachstums vorgestellt und die zugrunde liegenden Prozesse sowie die resultierenden Stoffverlagerungen behandelt und in Übungen vertieft. In LV 3 werden die Zusammenhänge von chemischer Zusammensetzung und strukturellen Eigenschaften aufgezeigt und in Übungen vertieft.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 63 Stunden Selbststudium: 117 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Thermodynamik und Kinetik (Übung, Vorlesung) Prof. Dr. Sharon Webb 2. Mineralwachstum (Übung, Vorlesung) Prof. Dr. Werner F. Kuhs 3. Kristallchemie (Übung, Vorlesung) Dr. rer. nat. Heidrun Sowa		2 SWS 1 SWS 1,5 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Grundlagen der Thermodynamik und Kinetik von Geomaterialien sowie Grundlagen von Mineralwachstum und Kristallchemie.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sharon Webb (Prof. Dr. Werner F. Kuhs)	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 5 SWS
Modul M.Geo.142: Schmelzen und Gläser		
Lernziele/Kompetenzen: Die Beziehungen zwischen den physikalisch-/chemischen Eigenschaften und der Struktur von natürlichen und technischen Schmelzen werden erlernt. Im Vorlesungsteil werden die Schmelzeigenschaften sowie die experimentellen Messungen vorgestellt, während im Praktikum eigenständig Messungen zu Schmelzeigenschaften durchgeführt werden. Anwendung und Herstellung technischer Gläser sowie die Eigenschaften und technische Einsetzbarkeit natürliche Gläser werden im Vorlesungsteil erläutert und durch Experimente sowie Werksbesichtigungen im praktischen Teil untermauert.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltungen:		
1. Rheologie von Silikatschmelzen (Übung, Vorlesung) Prof. Dr. Sharon Webb		2 SWS
2. Schmelzen (Übung, Vorlesung) Dr. rer. nat. Kirsten Techmer, Prof. Dr. Sharon Webb		3 SWS
Prüfung: Hausarbeit, Hausarbeiten (zusammen max. 20 Seiten) (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der LV 2-Übung		
Prüfungsanforderungen: Physikalischen Eigenschaften von Schmelzen und Gläser, Struktur von Schmelzen, experimentelle Untersuchungen auf Schmelzen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sharon Webb (Dr. rer. nat. Kirsten Techmer)	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	
Maximale Studierendenzahl: 25		
Bemerkungen: Maximale Studierendenzahl zu LV 1: 25 Maximale Studierendenzahl zu LV 2: 10		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Geo.143: Anisotropie und Struktur		4,5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Kenntnisse der symmetrieabhängigen, anisotropen Eigenschaften von Materialien sollen vermittelt und Untersuchungsmethoden zu deren Bestimmung erlernt werden. In der Lehrveranstaltung 1 werden die Studierenden mit den anisotropen Eigenschaften kristalliner Materialien vertraut gemacht und die mathematische Darstellung der Eigenschaften mittels Tensoren als Handwerkszeug vermittelt. Lehrveranstaltung 2 befasst sich eingehend mit den Symmetrieeigenschaften von Kristallen. Diese Eigenschaften sind wesentliche Grundlage für alle weiterführenden Veranstaltungen im Bereich der Kristallographie. In der Lehrveranstaltung 3 wird die praktische Bestimmung von Materialtexturen mit Hilfe der Röntgenbeugung sowie die Interpretation der Ergebnisse erlernt. Den Studierenden werden die wichtigsten Messverfahren auf Beugungsbasis für Texturen aufgezeigt und in praktischen Übungen näher gebracht. Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, Texturen zu interpretieren, um so Rückschlüsse auf den Bildungsmechanismus zu ziehen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 63 Stunden Selbststudium: 117 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Anisotrope Eigenschaften (Übung, Vorlesung) Prof. Dr. Werner F. Kuhs 2. Symmetrieeigenschaften und Kristallstruktur (Übung, Vorlesung) Dr. rer. nat. Heidrun Sowa 3. Einführung in die quantitative Texturanalyse (Übung, Vorlesung) Dr. -Ing. Helmut Klein		1,5 SWS 1,5 SWS 1,5 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: zu LV 1 und LV3: zwei Hausarbeiten (unbenotet)		
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse der anisotropen Eigenschaften von Materialien und deren Beschreibung über Tensoren, röntgenographische Messverfahren zur Analyse von Kristallen und texturierten Materialien sowie die Auswertung dieser Analysen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. -Ing. Helmut Klein (Prof. Dr. Werner F. Kuhs)	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1	
Maximale Studierendenzahl:		

10	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Geo.144: Elektronenmikroskopie		4,5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Es wird ein Überblick über die Möglichkeiten der Elektronenmikroskopie, speziell der Rasterelektronenmikroskopie, gegeben. In LV 1 werden nach einer theoretischen und praktischen Einführung in die Rasterelektronenmikroskopie eigenständig spezielle, geo- und materialwissenschaftliche Experimente am Rasterelektronenmikroskopie, wie z.B. die Tieftemperaturelektronenmikroskopie, temperaturinduzierte Mikroexperimente, ESEM sowie Korngefügeanalysen durchgeführt und erlernt. Hierzu werden vergleichend die Möglichkeiten der Transmissionselektronenmikroskopie dargestellt. In LV 2 werden den Studierenden die theoretischen und praktischen Kenntnisse der Orientierungsbestimmung mittels Elektronenbeugung (EBSD) vermittelt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 63 Stunden Selbststudium: 117 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Abbildende Verfahren und EDX-Analyse (Übung, Vorlesung) Dr. rer. nat. Kirsten Techmer		3 SWS
2. EBSD Orientierungsbestimmung (Übung, Vorlesung) Dr. -Ing. Helmut Klein		1,5 SWS
Prüfung: schriftlicher Bericht (max. 15 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Theoretische Kenntnisse der Elektronenbeugung und ihre Anwendung auf die Orientierungsbestimmung		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Kirsten Techmer (Dr. -Ing. Helmut Klein)	
Angebotshäufigkeit: jährlich; LV 1: jedes WiSe, LV 2: jedes SoSe	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1	
Maximale Studierendenzahl: 10		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul M.Geo.215: Die Evolution der Landpflanzen und die terrestrischen Lebensräume der Erde		
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt grundlegende paläobotanische Kenntnisse und gibt einen Überblick über die kontinentalen Lebensräume der Erde. Evolution und Paläoökologie der Kryptogamen (inklusive Pilze) und Phanerogamen werden diskutiert. Die Vegetation der Erde wird betrachtet und es wird der Frage nachgegangen, wie das heutige Vegetationsbild (Florenreiche und Florenregionen) der Erde entstanden ist. Neben den botanischen Aspekten spielen ökologische Gesichtspunkte eine besondere Rolle und es wird auf die klimatischen, geologischen und orographischen Rahmenbedingungen eingegangen. Sowohl die Vergesellschaftungen der Pflanzen als auch die Bedeutung der Wechselbeziehungen mit den Pilzen und der Tierwelt für die Entstehung des heutigen Vegetationsbildes werden besprochen. Schließlich werden Detailkenntnisse zur Evolution komplexer Interaktionen von Landpflanzen mit ihrer Umwelt erarbeitet. Die Entstehung des pflanzenphysiologischen Phänomens der Karnivorie im Pflanzenreich wird hierbei exemplarisch aufgegriffen. Die in den Vorlesungen vermittelten Aspekte werden durch das Studium rezenter und fossiler Pflanzen sowie mikroskopischer Bernsteineinschlüsse vertieft.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Paläobotanik (Übung, Vorlesung) Dr. Alexander Schmidt		2 SWS
2. Die Lebensräume der Erde (Vorlesung) Dr. Alexander Schmidt		1 SWS
3. Karnivore Pflanzen (Übung, Vorlesung) Dr. Alexander Schmidt		1 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Evolution und Paläoökologie der Landpflanzen, kontinentale Lebensräume, Entstehung des heutigen Vegetationsbildes (Florenreiche und Florenregionen) der Erde, karnivore Pflanzen als Beispiel für die Evolution komplexer Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Alexander Schmidt (Prof. Dr. Joachim Reitner)	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 5 SWS
Modul M.Geo.222: Analytische Methoden der Petrologie		
Lernziele/Kompetenzen: Im ersten Teil werden Methoden der experimentellen Petrologie vorgestellt und mit Hilfe ausgewählter Experimente zu petrologischen Fragestellungen praktisch angewendet. Die experimentell hergestellten Proben werden anschließend mittels Röntgenanalyse, petrographischen und spektroskopischen Methoden untersucht. Im zweiten Teil werden z.B. Analysen unter Einsatz der Elektronen-Mikrosonde und der Laser-Ablations-ICPMS unternommen. Die Nutzung der Großgeräte wird soweit erlernt, dass selbständig anspruchsvolle Analysen durchgeführt werden können.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Methoden der experimentellen Petrologie (Übung, Vorlesung) Aus den folgenden LV muss mindestens eine besucht worden sein: <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester 2. aus Modul M.Geo.121 Mikroanalytische Methoden und Anwendungen LV 1: Petrographie der Plutonite, Vulkanite und Pyroklastite und LV 2: Mikroskopie technischer Produkte (Auflicht) (Übung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester 3. aus Modul M.Geo.121 Mikroanalytische Methoden und Anwendungen LV 3: Anwendungen der Mikrosonde für Fortgeschrittene und LV 4: Anwendung der Laser-Ablations ICPMS (Übung, Vorlesung) 4. aus Modul M.Geo.236 Beckenanalyse 3: Methoden und Anwendungen LV 4: Mikrothermometrie und Fluid inclusions (Übung, Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester		2 SWS 3 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an den Übungen; zu 1) Hausarbeit, max. 10 Seiten; zu 2) Hausarbeit, max. 10 Seiten; zu 3) semesterbegleitende Testate; zu 4) regelmäßige Teilnahme an den Übungen		
Prüfungsanforderungen: Selbständige Anwendung von analytischen Verfahren, Darstellung der Ergebnisse		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Burkhard Schmidt (N.N.)	
Angebotshäufigkeit: jährlich; 1) SoSe, 2) WiSe, 3) SoSe (LV3), WiSe (LV4), 4) siehe M.Geo.236, LV4	Dauer: 2 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 8	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 6 SWS
Modul M.Geo.232: Geologischer Kartierkurs für Fortgeschrittene		
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele und Kompetenzvermittlung zielen auf die Erfassung komplexer stratigraphischer und struktureller Bau- und Lagerungsformen im Gelände sowie deren Darstellung in Form von Kartenbildern und geometrischen Konstruktionen (2D-Profile und 3D-Blockbilder).	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden	
Lehrveranstaltung: Geologischer Kartierkurs für Fortgeschrittene (12-13 Tage) (Übung) Dr. rer. nat. Klaus Wemmer ,Dr. rer. nat. István Dunkl, apl. Prof. Dr. Siegfried Siegesmund; Prof. Dr. Hilmar von Eynatten, N.N.	6 SWS	
Prüfung: Schriftlicher Bericht mit geologischer Karte und Profilen (1 keine Einheit gewählt)		
Prüfungsanforderungen: Schriftlicher Bericht mit präziser textlicher und graphischer Darstellung der Befunde im Kartiergebiet		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Klaus Wemmer (Dr. rer. nat. István Dunkl)	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1	
Maximale Studierendenzahl: 40		
Bemerkungen: Präsenzzeit: 12 Tage		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4,5 SWS
Modul M.Geo.236: Beckenanalyse 3: Methoden und Anwendungen		
Lernziele/Kompetenzen: Die Veranstaltung zielt auf die Aneignung spezieller methodischer Verfahren im Bereich der Sedimentgeologie und Sedimentpetrologie mit besonderem Schwerpunkt auf Anwendungen in der Liefergebietsanalyse klastischer Sedimentgesteine. Die Wahl der Verfahren soll im engen Kontext mit dem Thema der geplanten Master-Thesis abgestimmt werden. Darüber hinaus werden aktuelle Themen aus den Bereichen der Sedimentgeologie und Sedimentpetrologie aufgegriffen, von den Teilnehmer selbstständig bearbeitet, präsentiert und diskutiert. Anwendung der Verfahren im Gelände.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 63 Stunden Selbststudium: 117 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Seminar zu Sedimentgeologie und Sedimentpetrologie (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Semester 2. Geländeübung zur Sedimentgeologie (2 Tage) (Übung) und 3. Angewandte Liefergebietsanalyse (Übung, Vorlesung) oder <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Semester 4. Mikrothermometrie und Fluid Inclusions (Übung, Vorlesung) oder 5. weitere analytische Verfahren in Abstimmung mit dem Modulverantwortlichem		1,5 SWS 1 SWS 2 SWS 2 SWS 2 SWS
Prüfung: Seminarvortrag (ca. 20 min) mit Handout (2-3 Seiten) in LV 1; mündliche Prüfung (ca. 30 Min.) in LV 3 oder LV 4 Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an Übungen und Seminar (LV 1, LV 2 und LV 3 oder LV 4)		
Prüfungsanforderungen: Diskussion aktueller Fragen aus Sedimentgeologie, Sedimentpetrologie und Liefergebietsanalyse; spezielle methodische Verfahren und Anwendungsbeispiele aus diesem Themenkreis; Anwendung im Gelände		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hilmar von Eynatten (Dr. Guido Meinhold)	
Angebotshäufigkeit: LV 1: jedes Semester, LV 2, 3, 4: jedes SoSe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	

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

14

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Geo.237: Geodynamik III		5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: This module will introduce students to the physics of a range of processes which affect or are affected by, in particular, elevation of the Earth's crust and topography. These will include heat flow/fluid flow in the conductive crust, elasticity and flexure of the lithosphere, lower crustal flow driven by topography and high thermal gradients, and mantle convection. The course will present the equations used to model these processes, and their derivation from the underlying physics. Students will, in parallel, learn the basics of numerical solutions to these types of problems (finite differencing, finite element, distinct element, possibly finite volume) and how to derive and program numerical schemes using advanced programming languages (eg. FORTRAN). The course will also discuss the topic of coupled processes, and coupled process modelling. Real world examples (eg. Central Andes) will also be studied through the literature.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Physics and modelling of geodynamic (Vorlesung)		2 SWS
2. Exercises in geodynamical modelling (Übung)		3 SWS
Prüfung: Bericht (max. 10 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Übungsaufgaben aus LV 2 Prüfungsanforderungen: Successful work and report on some problem of programming/geodynamics/numerical modelling		
Zugangsvoraussetzungen: M.Geo.102, Teil 3	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. David Hindle (Prof. Dr. Jonas Kley)	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 5 SWS
Modul M.Geo.238: Einführung in die Mikrotektonik		
Lernziele/Kompetenzen: Durch Vertiefung der theoretischen Grundlagen und eigene Analysen mit verschiedenen Techniken sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, anhand spezifischer Mikrostrukturen und quantitativer Gefügedaten die beteiligten Verformungsprozesse bestimmten Bildungsmilieus zuzuordnen und die verschiedenen Entwicklungsschritte zu rekonstruieren. Anhand von Fallbeispielen soll die Fähigkeit vermittelt werden, Konzepte für jeweils angemessene Gefügeanalysen zu entwickeln und die Ergebnisse in verständlicher Form darzustellen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltungen:		
1. Mikrotektonik		2 SWS
2. Übungen zur Mikrotektonik		3 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		
Prüfungsvorleistungen: schriftlicher Kurzbericht (max. 4 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Interpretation von Mikrostrukturen und –gefügen sowie Texturen hinsichtlich ihrer Bildungsbedingungen, Kinematik und zeitlichen Abfolge. Anwendung grundlegender Methoden einschließlich spezieller Präparationstechniken.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Axel Vollbrecht Dr. Bernd Leiss	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		
Bemerkungen: maximale Teilnehmer: LV 1: 100; LV 2: 12		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 5 SWS
Modul M.Geo.239: Fluide in der Erdkruste		
Lernziele/Kompetenzen: Verständnis des Fluidtransports in porösen und bruchkontrollierten Gesteinen, Modelle des Fluidtransports in Gesteinen und seiner Auswirkungen, unter anderem auf das thermische Feld, Zusammenhänge zwischen Subsidenz/Beckenbildung und Hebung/Denudation auf Fluidsysteme und Temperaturverteilung		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Fluide in der Erdkruste (Vorlesung) 2. Übungen zu Fluidsystemen (Übung)		2 SWS 3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Übungsaufgaben aus LV 2		
Prüfungsanforderungen: Porosität, Permeabilität. Fluidtransportprozesse in porösen und bruchkontrollierten Medien. Wärmeleitung, Konvektion, Advektion. Integration unterschiedlicher Datensätze zum Verständnis von Fluidsystemen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Jun.Prof. N.N. - Nachfolge S. Philipp - (Prof. Dr. Jonas Kley)	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3	
Maximale Studierendenzahl: 20		
Bemerkungen: nicht im WS 12/13		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Geo.240: Geologische Geländestudien		6 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen sich Einblick in die Geologie unterschiedlicher Regionen aus Geländebefunden erschließen. Die Fallbeispiele sollen sich in ihrer geologischen Geschichte unterscheiden und unterschiedliche tektonische Situationen sowie unterschiedlich tief angeschnittene Krustenstockwerke repräsentieren, um ein weites Spektrum an Gesteinen, Metamorphosegraden und Deformationsmechanismen darzustellen. Dadurch wird die Beziehung von kleinräumigen Feldbeobachtungen mit regionalen geologischen Einheiten und großräumigen Modellen verdeutlicht. Die Integration von Daten auf unterschiedlichen Skalen wird erfahren und geübt. Fragen der praktischen Nutzung von Rohstoffen und Ressourcen (z.B. Metalle, Salze, Grundwasser, Erdwärme) werden in einen regionalen Zusammenhang gestellt.</p> <p>Neben Exkursionen aus dem wechselnden Angebot des GZG wird die belegte Teilnahme an konferenzbegleitenden und ähnlichen Exkursionen mit wissenschaftlich qualifizierter Führung angerechnet. Um die angestrebte thematische Breite zu sichern, sollen in der Regel mindestens 3 verschiedene Exkursionen absolviert werden. Eine Exkursion soll nicht länger als 6 Tage dauern.</p>		<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Fallbeispiele geologischer Geländestudien (wechselnde Geländeübungen, je 2-6 Tage) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester</p>		6 SWS
<p>Prüfung: Mündlicher Bericht mit Feldbuch-Aufzeichnungen (ca. 20 Minuten je Exkursion) Prüfungsvorleistungen: keine</p>		
<p>Prüfungsanforderungen: Für jede Exkursion: Vorstellung des Mitschriebs im Feldbuch. Kurze Darstellung der wesentlichen Punkte der einzelnen besuchten Stationen und ihres regionalen Zusammenhangs im Gespräch mit Dozenten.</p>		
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>	
<p>Sprache: Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: apl. Prof. Dr. Siegfried Siegesmund (Prof. Dr. Jonas Kley)</p>	
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>	
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: ab 2</p>	
<p>Maximale Studierendenzahl: 20</p>		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geo.243: Kristallographie Projekt	6 C 3 SWS
---	--------------

Lernziele/Kompetenzen: Im "Kristallographie-Projekt" sollen in selbständiger Arbeit aktuelle Themen aus dem Bereich der angewandten Kristallographie durch die Studierenden geplant und durchgeführt werden. Es sollen, je nach Themengebiet, die vielfältigen Untersuchungsmethoden der Kristallographie eingesetzt werden. Dabei sollen die Studierenden mit dem Umgang von Großgeräten (Röntgendiffraktometer, Rasterelektronenmikroskopie (inkl. EDX und EBSD), Raman-Spektroskopie, Thermoanalyse mit Massenspektrometrie) vertraut werden. Die Ergebnisse sollen von den Teilnehmern so aufgearbeitet werden, dass sie in einem Seminar vorgestellt werden können.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
--	---

Lehrveranstaltungen: 1. Kristallographie - Projekt (Übung, Vorlesung) Prof. Dr. Werner F. Kuhs, Dr. -Ing. Helmut Klein, Dr. rer. nat. Heidrun Sowa, Dr. rer. nat. Kirsten Techmer 2. Kristallographisches Seminar (Seminar) Prof. Dr. Werner F. Kuhs, Dr. rer. nat. Kirsten Techmer, Dr. rer. nat. Heidrun Sowa, Dr. -Ing. Helmut Klein	2 SWS 1 SWS
--	----------------------------

Prüfung: Präsentation Prüfungsvorleistungen: keine	
--	--

Prüfungsanforderungen: Selbständige Arbeit aus dem Bereich der Kristallographie, Präsentation der Ergebnisse	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: Modul M.Geo.143 Anisotropie und Struktur	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Werner F. Kuhs (Dr. -Ing. Helmut Klein)
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1
Maximale Studierendenzahl: 8	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 3 SWS
Modul M.Geo.244: Mineralogisch-Petrologisches Projekt		
Lernziele/Kompetenzen: In diesem Praktikum sollen in weitgehend selbständiger Arbeit Themen aus dem Bereich der Petrologie und angewandten Mineralogie als Projekt in Gruppenarbeit geplant und durchgeführt werden. Durch sinnvolle Kombination mehrerer gängiger Methoden sollen so natürliche petrologische sowie technische Prozesse nachvollzogen und dokumentiert werden. Ergänzt wird das Praktikum durch Arbeit mit einschlägiger Literatur. Im begleitenden Seminar soll vertiefende Hintergrundinformation gebracht werden; außerdem sollen ausgewählte Fragestellungen o.g. Projekte in der Gruppe diskutiert werden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Mineralogisch-Petrologisches Praktikum (Übung, Vorlesung) Dr. Burkhard Schmidt, Prof. Dr. Sharon Webb 2. Mineralogie-Petrologie Seminar (Seminar) Prof. Dr. Sharon Webb		2 SWS 1 SWS
Prüfung: Präsentation, Vortrag, Poster, Webseite, o.ä. Prüfungsvorleistungen: aktive Teilnahme (Anwesenheitspflicht)		
Prüfungsanforderungen: Selbständiges Arbeiten aus dem Bereich der Petrologie und angewandten Mineralogie, Präsentation in Form wissenschaftlicher Vorträge		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sharon Webb (N.N.)	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	
Maximale Studierendenzahl: 8		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geo.245: Kristalle und Kristallite	6 C 4,5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Es sollen detaillierte Kenntnisse der Vorgänge bei Kristallisation, Rekristallisation, Phasenumwandlungen und der Texturentstehung vermittelt werden. Darauf aufbauend werden experimentelle Verfahren zur Untersuchung dieser Phänomene erlernt. Lehrveranstaltung 1: Aufbauend auf der "Einführung in die quantitative Texturanalyse" (Modul M.Geo.143) werden die Grundlagen der modernen mathematischen Texturanalyse und der Berechnung richtungsabhängiger Eigenschaften gelegt. Darüber hinaus wird eine Einführung in die Simulationsrechnungen texturbildender Prozesse gegeben. Die theoretischen Grundlagen werden anhand praktischer Übungen am Rechner vermittelt. Lehrveranstaltung 2 befasst sich mit Kristallisationsvorgängen, deren Beschreibung über Keimbildung und Kristallwachstum sowie den Methoden zur experimentellen Bestimmung und mathematischen Beschreibung. Weiterhin werden die Erscheinungsformen und Ursachen der Rekristallisation polykristalliner Materialien behandelt. Es werden Gitterfehler, thermisch aktivierte Prozesse, Diffusion und die energetischen Ursachen der Rekristallisation besprochen. Anhand von Experimenten sollen die Studierenden die theoretischen Grundlagen nachvollziehen und somit in der Lage sein, Entstehungsprozesse und Materialzustand zu verknüpfen. Das Thema der Lehrveranstaltung 3 sind druck- und temperaturinduzierte Phasenumwandlungen. Neben der thermodynamischen und strukturellen Charakterisierung soll ein tieferes Verständnis für kristallchemische Zusammenhänge vermittelt werden.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 4,5 Stunden Selbststudium: 175,5 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Mathematische Texturanalyse (Übung, Vorlesung) Dr. -Ing. Helmut Klein 2. Kristallisation, Rekristallisation (Übung, Vorlesung) Prof. Dr. Werner F. Kuhs, Prof. Dr. Hans Hugo Klein 3. Phasenumwandlung (Übung, Vorlesung) Dr. rer. nat. Heidrun Sowa	1,5 SWS 2 SWS 1 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmässige, aktive Teilnahme an den Übungen, schriftlicher Bericht zu LV 1 (10 S.) Prüfungsanforderungen: Kenntnisse der mathematischen Texturanalyse, der experimentellen und theoretischen Grundlagen von Phasenumwandlungen, der Kristallisation und Rekristallisation sowie die Beurteilung von Materialien anhand experimenteller Befunde	
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse der mathematischen Texturanalyse, der experimentellen und theoretischen Grundlagen von Phasenumwandlungen, der Kristallisation und Rekristallisation sowie die Beurteilung von Materialien anhand experimenteller Befunde	

Zugangsvoraussetzungen: M.Geo.143 Modul M.Geo.143 „Anisotropie und Struktur“	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Heidrun Sowa (Dr. -Ing. Helmut Klein)
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2
Maximale Studierendenzahl: 8	

Georg-August-Universität Göttingen		12 C
Modul M.Geo.331: Kartier-Projekt		3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach einer Einführung in die raumbezogene Aufgabenstellung durch den/die Betreuer/in, die i.d.R. im Gelände stattfindet, sollen die Studierenden völlig selbständig ein begrenztes Gebiet geologisch kartieren und/oder eine 3D-Darstellung bzw. Modellierung aus Untergrund-Daten (Seismik, Bohrungen) erstellen. Die Ergebnisse sollen in Form einer Geologischen Karte bzw. eines 3D-Modells und jeweils eines dazugehörigen Berichtes dokumentiert werden. Mit der Arbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, die bislang erlernten Kenntnisse auf den Gebieten Petrographie, Strukturgeologie und Stratigraphie/Sedimentologie zur Charakterisierung einer größeren geologischen Einheit anzuwenden und letztlich für diese ein räumlich-zeitliches Entwicklungsmodell zu rekonstruieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 318 Stunden
Lehrveranstaltung: Selbständige Projektarbeit (bei Kartierung ca. 30 Geländetage), davon i.d.R. 2 tägige Einführung plus 1-tägige Zwischenbetreuung und 1-tägige Abnahme der Arbeit durch den Betreuer.		3 SWS
Prüfung: Praktische Prüfung (Geologische Karte bzw. 3D-Modell mit Bericht)		
Prüfungsanforderungen: Selbständige Anfertigung einer geologischen Karte bzw. 3D-Modells mit begleitendem Bericht, darin Ableitung der zeitlich-räumlichen Entwicklung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jonas Kley (N.N.)	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 2	
Maximale Studierendenzahl: 12		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geo.332: M.Geo.332: Methan <i>English title: Methane</i>		6 C (Anteil SK: 2 C) 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In diesem interdisziplinär ausgerichteten Modul nähern sich die TeilnehmerInnen dem Untersuchungsgegenstand 'Methan' aus unterschiedlichen Perspektiven an. Geologische, chemische, biologische, technische und politische Aspekte werden in kleinen Gruppen erarbeitet, und zu einem umfassenden Gesamtbild der Rolle und Bedeutung dieses wichtigen Klimagases und Energieträgers zusammengefügt. Mögliche, in dem Modul zu erarbeitende Themen umfassen u. a.: Methanentstehung, Methan als Treibhausgas, Gaslagerstätten, Ressourcenpolitik und -management, unkonventionelles Methan (shale gas), erneuerbare Energien (Biogas), Mikrobiologie und Geomikrobiologie des Methans, methaninduzierte Gesteinsbildung, Ökologie methanreicher Systeme ('Cold Seeps'), Erdgaschemie, Isotopen, Gashydrate, Methan in der Erdgeschichte.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Methan (Vorlesung, Seminar)		4 SWS
Prüfung: Seminarvortrag (max. 30 min) mit Diskussion und schriftlicher Zusammenfassung (max. 4 Seiten) Prüfungsvorleistungen: keine		
Prüfungsanforderungen: Kenntnis des biogeochemischen Grundlagenwissens über das heute und in der Erdgeschichte wichtige Klimagas Methan; wissenschaftlich fundierte Aufbereitung eines Spezialthemas in Teamarbeit; zielorientierter Einsatz von Präsentationstechniken; verständliche Vermittlung naturwissenschaftlicher Inhalte an ein interdisziplinär zusammengesetztes Publikum.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Volker Thiel (Dr. Martin Blumenberg)	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig, im Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Modul M.Geo.333: Instrumentelle Analytik im Gelände		3 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden wenden verschiedene gelände-basierte moderne analytischen Methoden an und erlernen durch praktisches Arbeiten mit verschiedenen Geräten selbständige Messungen. Hier zu gehören (a) multispektrale Eigenschaften von Oberflächen von Gesteinen, Böden und Pflanzen (Feldspektrometer), (b) chemische Zusammensetzung von Gesteinen, Böden und Artefakten (XRF), und isotopische Zusammensetzung von Wässern (Laserspektrometer)</p> <p>Die Analyse von spektralen Eigenschaften der Erdoberfläche ist eine zentrale Grundlage der Fernerkundung. Hierbei sind Messungen am Boden essentiell für die Kalibrierung von Satellitendaten.</p> <p>Parallel dazu eignet sich die Röntgen-Fluoreszenz-Analyse zur chemischen Charakterisierung der Substrate an den Oberflächen.</p> <p>Der Einsatz und Kombination neuer gelände-basierter analytischer Methoden gehört zum modernen Handwerkszeug in vielen Bereichen der Geo- und Umweltwissenschaften, Geographie sowie Agrar- und Forstkunde bis hin zur Archäometrie und Ökosystemmanagement.</p> <p>Zusätzlich ist die Messung der Isotopenverhältnissen von Wässern in der Hydro-Geologie ein wichtiges Verfahren zur zeitlich und parameterspezifisch hochaufgelösten vor-ort - Analyse von Wasser-Einzugsgebieten.</p>		<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 48 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Methodische Grundlagen (Übung, Vorlesung)</p> <p>2. Geochemisch-analytische Arbeiten im Gelände (Übung)</p>		<p>1 SWS</p> <p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: schriftliche Ausarbeitung</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Sieben Messprotokolle</p>		
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Selbständige Messungen im Gelände, Auswertung und Interpretation der Daten</p>		
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>keine</p>	
<p>Sprache:</p> <p>Deutsch, Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]:</p> <p>N.N. (Prof. Dr. Gerhard Wörner)</p>	
<p>Angebotshäufigkeit:</p> <p>jedes Semester; (vor Beginn und begleitend zur Masterarbeit)</p>	<p>Dauer:</p> <p>2 Semester</p>	
<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>ab 1</p>	
<p>Maximale Studierendenzahl:</p>		

12	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen	6 C
Modul M.Geo.334: Ecology and Evolution of Symbioses	6 SWS

<p>Lernziele/Kompetenzen: Symbioses play a major role in the ecology and evolution of all organisms on this planet. This interdisciplinary course will provide a comprehensive background to the current theory and basic experimental techniques in symbiosis research, highlighting the broad ecological diversity of symbioses and their impact on the evolution of the organisms involved. The course will be composed of the following parts:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instructor lectures with background on important topics in symbiosis (first 5 weeks, meeting once a week; 2 h) 2. Student presentations based on current literature on specific symbiosis-related topics chosen by the students, followed by discussions (second 5 weeks, meeting once a week; 2 h) 3. Fieldwork (1 week) to a sulfide-rich cave ecosystem in Italy to collect invertebrate samples 4. Lab practical (1 week duration, approx 24 h of actual lab work) where samples collected during fieldwork will be analyzed using PCR, DNA cloning, sequencing, Fluorescence in situ Hybridization (FISH) and microscopy 5. Data analysis using simple bioinformatic tools and discussion of results in a student-made oral presentation (1.5 weeks homework) <p>Integrative key competencies: teamwork; good scientific practice; fieldwork; safety in the lab, learning lab protocols; presentation in English</p> <p><i>Note: Students should have a basic understanding of general biology, molecular biology and microbiology. The course will be held in English, so students should be able to read, write, and make presentations in English.</i></p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden</p>
---	---

<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Ecology and Evolution of Symbioses (Vorlesung)</p>	3 SWS
<p>2. Fieldwork, Experimental and Bioinformatic Techniques in Symbiosis research (Übung)</p>	3 SWS

<p>Prüfung: Mündlich, zu LV 2: Oral presentation on results of fieldwork, lab and bioinformatic analyses (no grade) (ca. 20 Minuten), unbenotet</p> <p>Prüfungsvorleistungen: zu LV 1: Oral presentation on chosen symbiosis topic (30 minutes)</p>	
---	--

<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: none</p>
<p>Sprache: Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sharmishtha Dattagupta</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 10	

Georg-August-Universität Göttingen		9 C
Modul M.HEG.03: Hydrogeochemistry		7 SWS
Lernziele/Kompetenzen: The module intends to convey an understanding for the role of chemical processes in water-rock interaction. The first lecture introduces the essential thermodynamics to understand basic and coupled electrolyte equilibria (i.e. redox processes, acid/base reactions, solubility, complexation, ion exchange) in a natural environment and is accompanied by simple and complex calculations of real world problems as well as coursework. The second lecture focuses on the classification of organic compounds and pollutants in the subsurface. Relevant properties are discussed together with property-structure-relationships. The environmental and subsurface behaviour of organic compounds is introduced in terms of relevant distribution equilibria and kinetically controlled processes. Complex examples are provided as coursework helping to apply gained knowledge. The isotope hydrology course is intended to provide the techniques to differentiate between different types of water of variable origins. Fundamentals of fractionation effects and the limitations of the methods are discussed.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 98 Stunden Selbststudium: 172 Stunden
Lehrveranstaltungen:		
1. LV: V/Ü Inorganic Hydrogeochemistry <i>Dr. rer. nat. Tobias Licha</i>		3 SWS
2. LV: V/Ü Hydrogeochemistry of Organic Contaminants <i>Dr. rer. nat. Tobias Licha</i>		2 SWS
3. LV: V/Ü Isotope Hydrology <i>Dr. Manuela Lodemann</i>		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Wöchentliche Hausaufgabe zu LV 1+2 (jeweils ca. 1 Seite)		
Prüfungsanforderungen: Knowledge about basic inorganic equilibrium water chemistry, water chemistry data interpretation, contaminant classes, basic organic chemistry, structure-properties relationships for organic compounds, distribution equilibria, isotope hydrology		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Tobias Licha (Prof. Dr. Martin Sauter)	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl:		

25	
----	--

Fakultät für Geowissenschaften und Geographie:

Nach Beschluss des Fakultätsrates der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie vom 16.07.2012 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 25.09.2012 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Geographie: Ressourcenanalyse und -management“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.06.2012 (Nds. GVBl. S. 186); § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b) NHG, § 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung tritt rückwirkend zum 01.10.2012 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für den
konsekutiven Master-Studiengang Geographie:
Ressourcenanalyse und -management
(Amtliche Mitteilungen I 35/2012 S. 1862)**

Module

B.Agr.0301: Agrar- und Umweltrecht.....	5909
B.Agr.0303: Agrarökologie und biotischer Ressourcenschutz.....	5911
B.Agr.0320: Introduction to tropical and international agriculture.....	5913
B.Agr.0337: Regenerative Energien.....	5914
B.Agr.0339: Ressourcenökonomie und nachhaltige Landnutzung.....	5915
B.Agr.0359: Agrarökologie und Biodiversität.....	5917
B.Bio.103: Grundpraktikum Botanik.....	5918
B.Biodiv.333: Pflanzenökologie.....	5919
B.Biodiv.339: Vegetationsökologie.....	5920
B.Biodiv.341: Palynologie und Paläoökologie.....	5922
B.Eth.101: Einführung in die Ethnologie: Grundbegriffe und Fragestellungen.....	5923
B.Eth.102: Sozial- und Wirtschaftsethnologie.....	5924
B.Forst.1108: Bodenkunde.....	5925
B.Forst.1112: Stoffhaushalt von Waldökosystemen.....	5926
B.Geg.04-1 (Eth/Soz): Geoinformatik 1.....	5927
B.Geg.14: Kulturräumliche Regionalanalyse.....	5928
B.Geg.15: Wirtschaftsräumliche Regionalanalyse.....	5930
B.Inf.1206: Datenbanken.....	5932
B.Inf.1802: Programmierpraktikum.....	5934
B.Pol.101: Einführung in die Politikwissenschaft.....	5935
B.RW.1223: Verwaltungsrecht I.....	5937
B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik.....	5939
M.Agr.0049: Naturschutzökonomie.....	5941
M.Agr.0052: Ökologie und Naturschutz.....	5943
M.Agr.0078: Umweltindikatoren und Ökobilanzen.....	5945
M.Agr.0079: Umweltökonomie.....	5946
M.Agr.0086: Weltagrarmärkte.....	5947
M.Forst.1211: Ökologische und planerische Grundlagen des Waldnaturschutzes.....	5948
M.Forst.1212: Recht und Politik im Naturschutz.....	5949

Inhaltsverzeichnis

M.Forst.1413: Ökosystemtheorie - Analyse, Simulationstechniken.....	5950
M.Forst.1605: Forest protection and agroforestry.....	5951
M.Forst.1654: Böden der Welt: Verbreitung, Eigenschaften und Nutzung.....	5953
M.Forst.1658: Bodenregionen in Niedersachsen.....	5954
M.Forst.1691: Renaturierung von Ökosystemen.....	5955
M.Geg.01: Analyse und Bewertung von Wasser und Boden.....	5956
M.Geg.02: Ressourcennutzungsprobleme.....	5957
M.Geg.03: Globaler Umweltwandel / Landnutzungsänderung.....	5958
M.Geg.04: Globaler soziokultureller und ökonomischer Wandel.....	5959
M.Geg.05: Geoinformationssysteme und Umweltmonitoring.....	5960
M.Geg.06: Landschaftsökologie und Landschaftsentwicklung.....	5961
M.Geg.07: Ressourcenwahrnehmung, -bewertung und -management.....	5962
M.Geg.07 (Eth/Soz): Ressourcenwahrnehmung, -bewertung und -management.....	5964
M.Geg.08: Geländekurs.....	5966
M.Geg.09: Einzugsgebietsmanagement und/oder Landmanagement.....	5967
M.Geg.10: Anwendung von Bewertungs- und Prognosemodellen.....	5968
M.Geg.11: Projekt: Ressourcennutzungskonflikte u. -management.....	5969
M.Geg.12: Projektarbeit: GIS-basierte Ressourcenbewertung und -nutzungsplanung.....	5971
M.Geg.13: Masterseminar.....	5972
M.Geg.14: Ganzheitliches Projektmanagement.....	5973
M.Geg.15: Naturräumliche Ausstattung in ihrem planetarischen und hypsometrischen Formenwandel.....	5974
M.Geg.16: Aktuelle Ansätze geographischer Entwicklungsforschung.....	5976
M.Geg.40: Wissenschafts- und Erkenntnistheorie der Geographie.....	5977
M.SIA.E10: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics.....	5979
M.SIA.E11: Socioeconomics of Rural Development and Food Security.....	5980
M.SIA.E12M: Quantitative Research Methods in Rural Development Economics.....	5981
M.SIA.I01M: Ecological modelling and GIS.....	5982
M.SIA.I02: Management of (sub-)tropical landuse systems.....	5984
M.SIA.P12: Crops and production systems in the tropics.....	5986

Übersicht nach Modulgruppen

1) Master-Studiengang "Geographie: Ressourcenanalyse und -management"

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

a) Fachstudium

aa) Pflichtmodule

Es müssen folgende Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 48 C erfolgreich absolviert werden, davon 3 C als integrative Schlüsselkompetenzen.

M.Geg.02: Ressourcennutzungsprobleme (6 C, 4 SWS).....	5957
M.Geg.03: Globaler Umweltwandel / Landnutzungsänderung (6 C, 4 SWS).....	5958
M.Geg.04: Globaler soziokultureller und ökonomischer Wandel (6 C, 4 SWS).....	5959
M.Geg.05: Geoinformationssysteme und Umweltmonitoring (5 C, 3 SWS).....	5960
M.Geg.06: Landschaftsökologie und Landschaftsentwicklung (5 C, 3 SWS).....	5961
M.Geg.07: Ressourcenwahrnehmung, -bewertung und -management (5 C, 3 SWS).....	5962
M.Geg.08: Geländekurs (9 C, 8 SWS).....	5966
M.Geg.13: Masterseminar (6 C, 2 SWS).....	5972

bb) Wahlpflichtmodule

Es müssen vier der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 24 C erfolgreich absolviert werden.

M.Geg.01: Analyse und Bewertung von Wasser und Boden (6 C, 4 SWS).....	5956
M.Geg.09: Einzugsgebietsmanagement und/oder Landmanagement (6 C, 4 SWS).....	5967
M.Geg.10: Anwendung von Bewertungs- und Prognosemodellen (6 C, 4 SWS).....	5968
M.Geg.11: Projekt: Ressourcennutzungskonflikte u. -management (6 C, 4 SWS).....	5969
M.Geg.12: Projektarbeit: GIS-basierte Ressourcenbewertung und -nutzungsplanung (6 C, 2 SWS).....	5971
M.Geg.15: Naturräumliche Ausstattung in ihrem planetarischen und hypsometrischen Formenwandel (6 C, 4 SWS).....	5974
M.Geg.16: Aktuelle Ansätze geographischer Entwicklungsforschung (6 C, 3 SWS).....	5976

b) Professionalisierungsbereich

aa) Nicht-geographische Wahlpflichtmodule

Es müssen mindestens zwei der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 12 C erfolgreich absolviert werden. Weitere Module stehen je nach Angebot als Wahlmöglichkeit zur Verfügung, sofern die exportierende Fakultät dem zustimmt. Über dieses Angebot informiert die Internetseite des Studiengangs rechtzeitig auf der Homepage der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie (Studium Geographie: Ressourcenanalyse und -management (Master of Science). Modulübersicht. Zusätzliche nicht-geographische Wahlpflichtmodulangebote.

B.Agr.0301: Agrar- und Umweltrecht (6 C, 4 SWS).....	5909
B.Agr.0303: Agrarökologie und biotischer Ressourcenschutz (6 C, 6 SWS).....	5911
B.Agr.0320: Introduction to tropical and international agriculture (6 C, 4 SWS).....	5913
B.Agr.0337: Regenerative Energien (6 C, 4 SWS).....	5914
B.Agr.0339: Ressourcenökonomie und nachhaltige Landnutzung (6 C, 5 SWS).....	5915
B.Agr.0359: Agrarökologie und Biodiversität (6 C).....	5917
B.Bio.103: Grundpraktikum Botanik (6 C, 5 SWS).....	5918
B.Biodiv.333: Pflanzenökologie (6 C, 10 SWS).....	5919
B.Biodiv.339: Vegetationsökologie (6 C, 10 SWS).....	5920
B.Biodiv.341: Palynologie und Paläoökologie (6 C, 8 SWS).....	5922
B.Eth.101: Einführung in die Ethnologie: Grundbegriffe und Fragestellungen (7 C, 4 SWS).....	5923
B.Eth.102: Sozial- und Wirtschaftsethnologie (7 C, 4 SWS).....	5924
B.Forst.1108: Bodenkunde (6 C, 4 SWS).....	5925
B.Forst.1112: Stoffhaushalt von Waldökosystemen (3 C, 2 SWS).....	5926
B.Inf.1206: Datenbanken (5 C, 3 SWS).....	5932
B.Pol.101: Einführung in die Politikwissenschaft (6 C, 4 SWS).....	5935
B.RW.1223: Verwaltungsrecht I (7 C, 4 SWS).....	5937
B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik (6 C, 2 SWS).....	5939
M.Agr.0049: Naturschutzökonomie (6 C, 4 SWS).....	5941
M.Agr.0052: Ökologie und Naturschutz (6 C, 7 SWS).....	5943
M.Agr.0078: Umweltindikatoren und Ökobilanzen (6 C, 4 SWS).....	5945
M.Agr.0079: Umweltökonomie (6 C, 4 SWS).....	5946
M.Agr.0086: Weltagrarmärkte (6 C, 6 SWS).....	5947
M.Forst.1211: Ökologische und planerische Grundlagen des Waldnaturschutzes (6 C, 4 SWS).....	5948
M.Forst.1212: Recht und Politik im Naturschutz (6 C, 4 SWS).....	5949
M.Forst.1413: Ökosystemtheorie - Analyse, Simulationstechniken (6 C, 4 SWS).....	5950

M.Forst.1605: Forest protection and agroforestry (6 C, 4 SWS).....	5951
M.Forst.1654: Böden der Welt: Verbreitung, Eigenschaften und Nutzung (6 C, 4 SWS).....	5953
M.Forst.1658: Bodenregionen in Niedersachsen (6 C, 4 SWS).....	5954
M.Forst.1691: Renaturierung von Ökosystemen (6 C, 4 SWS).....	5955
M.SIA.E10: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics (6 C, 2 SWS).....	5979
M.SIA.E11: Socioeconomics of Rural Development and Food Security (6 C, 4 SWS).....	5980
M.SIA.E12M: Quantitative Research Methods in Rural Development Economics (6 C, 4 SWS)	5981
M.SIA.I01M: Ecological modelling and GIS (6 C, 4 SWS).....	5982
M.SIA.I02: Management of (sub-)tropical landuse systems (6 C).....	5984
M.SIA.P12: Crops and production systems in the tropics (6 C, 4 SWS).....	5986
B.Inf.1802: Programmierpraktikum (5 C, 4 SWS).....	5934

bb) Schlüsselkompetenzen

Es muss eines der folgenden Wahlpflichtmodule oder ein Modul aus dem Modulhandbuch Schlüsselkompetenzen der Universität im Umfang von mindestens 6 C erfolgreich absolviert werden. Weitere Module stehen je nach Angebot als Wahlmöglichkeit zur Verfügung. Über dieses Angebot informiert die Internetseite des Studiengangs rechtzeitig auf der Homepage der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie (Studium - Geographie: Ressourcenanalyse und -management (Master of Science) - Modulübersicht - Zusätzliche Schlüsselkompetenzmodulangebote).

B.Pol.101: Einführung in die Politikwissenschaft (6 C, 4 SWS).....	5935
M.Forst.1413: Ökosystemtheorie - Analyse, Simulationstechniken (6 C, 4 SWS).....	5950
M.Geg.14: Ganzheitliches Projektmanagement (6 C, 2 SWS).....	5973
M.Geg.40: Wissenschafts- und Erkenntnistheorie der Geographie (6 C, 2 SWS).....	5977

c) Masterarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit werden 30 C erworben.

2) Modulpaket "Anthropogeographie" im Umfang von 36 C

(belegbar ausschließlich im Rahmen eines anderen geeigneten Master-Studiengangs)

a) Zugangsvoraussetzungen

Das Modulpaket "Anthropogeographie" im Umfang von 36 C kann nur studieren, wer im Verlauf des vorhergehenden Studiengangs mindestens 30 C aus dem Bereich der Anthropogeographie nachweisen kann.

b) Wahlpflichtmodule I

Es müssen folgende fünf Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 C erfolgreich absolviert werden:

B.Geg.04-1 (Eth/Soz): Geoinformatik 1 (6 C, 3 SWS).....	5927
M.Geg.03: Globaler Umweltwandel / Landnutzungsänderung (6 C, 4 SWS).....	5958
M.Geg.04: Globaler soziokultureller und ökonomischer Wandel (6 C, 4 SWS).....	5959
M.Geg.07 (Eth/Soz): Ressourcenwahrnehmung, -bewertung und -management (6 C, 3 SWS).....	5964
M.Geg.11: Projekt: Ressourcennutzungskonflikte u. -management (6 C, 4 SWS).....	5969

c) Wahlpflichtmodule II

Ferner muss eines der folgenden Module im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

B.Geg.14: Kulturräumliche Regionalanalyse (6 C, 2 SWS).....	5928
B.Geg.15: Wirtschaftsräumliche Regionalanalyse (6 C, 2 SWS).....	5930

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Agr.0301: Agrar- und Umweltrecht <i>English title: Agricultural and Environmental Law</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlernen rechtliches Wissen und Grundverständnis. Dazu gehören die juristische Fachsprache, der Umgang mit Gesetzestexten (Auslegung von Rechtsnormen), die juristische Argumentation und das Erkennen von Strukturzusammenhängen im Recht. Sie besitzen die Fähigkeit, im Rahmen ihrer Tätigkeit oder ihres Berufes auftretende juristische Fragen zu behandeln bzw. zu beantworten, juristisches Problembewusstsein zu entfalten sowie für juristische Probleme Lösungen zu entwickeln.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Agrar- und Umweltrecht (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> 1. Teil: Einführung in das Recht 2. Teil: Allgemeines Umweltrecht - Prinzipien des Umweltrechts - Instrumente des Umweltrechts - Mediation - Umweltverfassungsrecht - Umweltverwaltungsrecht - Rechtsschutz im Umweltrecht - Umwelteuroparecht - Umweltvölkerrecht 3. Teil: Besonderes Umweltrecht - Immissionsschutzrecht - Raumordnungs- und Landesplanungsrecht - Tierschutzrecht - Gewässerschutzrecht - Bodenschutzrecht - Gefahrstoffrecht - Gentechnikrecht - Umwelthaftungsrecht - Energierecht - Klimaschutzrecht	4 SWS

4. Teil: Einführung in die Terminologie des Umweltrechts	
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsanforderungen: Nachweis des juristischen Grundverständnisses im Bereich Agrar- und Umweltrecht Juristisches Problembewusstsein und Beherrschen der grundlegenden juristischen Auslegungsmethoden Basiskenntnisse und Beherrschung der juristischen Fachterminologie	
Prüfungsanforderungen: - Nachweis des juristischen Grundverständnisses im Bereich Agrar-Umweltrecht - Juristisches Problembewusstsein und Beherrschen der grundlegenden juristischen Auslegungsmethoden - Basiskenntnisse und Beherrschung der juristischen Fachterminologie	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. José Martínez Soria
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 40	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Agr.0303: Agrarökologie und biotischer Ressourcenschutz	6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Teilmodul 1: Agrarökologie Die Studenten sind in der Lage grundsätzliche Methoden der Analyse und Bewertung von Ökosystemen zu verstehen und anzuwenden. Sie können Folgen des Globalen Wandels für Kulturlandschaft und Agrarökosysteme beurteilen und sich mit aktuellen Problemen der Ökologie anthropogen genutzter Systeme auseinandersetzen. Sie erlangen die Fähigkeit zur problemlösenden Anwendung des erlernten Wissens. Teilmodul 2: Ökologie der Agrarlandschaft Die Studierenden kennen die Lebensraumtypen und Lebensgemeinschaften der Agrarlandschaft und können Bewertungen unter Naturschutz-Gesichtspunkten vornehmen. Sie sind mit den Teilaspekten Biodiversität, Schädling-Nützling-Interaktionen, Lebensraum-Verinselung und Stabilität von Ökosystemen vertraut und sind in der Lage diese im Freiland zu erfassen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Agrarökologie (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Gratisleistungen der Natur und Globale Umweltveränderungen, Populationsökologie und Naturschutz, weltweite Muster der Primär- und Sekundärproduktion, Vergleich gemanagter und natürlicher Wasser- und Landökosysteme, Größe und Isolation von Lebensräumen, Saumbiotop und Ausbreitungsverhalten in Agrarlandschaften, Historische Biogeographie und Klimawandel.	2 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten) Prüfungsanforderungen: Grundlegende Kenntnisse der Agrarökologie und der Ökosystemfunktionen in Abhängigkeit vom globalen Wandel, Naturschutzperspektiven in der Agrarlandschaft.	3 C
Lehrveranstaltung: Ökologie der Agrarlandschaft (Übung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Kennenlernen der Vielfalt an Organismen verschiedener landwirtschaftlich genutzter oder beeinflusster Lebensräume (Gewässer, Acker, Grünland, Brachen, Sukzessionsflächen, Ackerrandstreifen, Magerrasen, u.v.a.), Artenreichtum ausgewählter limnischer und terrestrischer Lebensräume mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, praktische Untersuchungen zur Gewässergüte, zu den Folgen der Beweidung, zur Produktivität der Vegetationsdecke und zu Lebensraum-Randeffekten für den Artenreichtum, Lebensraum-Beurteilung anhand des Artenreichtums, Bestimmung und Systematik wirbelloser Tiere sowie deren Einteilung in ökologische Gruppen (z.B. Bestäuber, Räuber, Pflanzenfresser).	4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 30 Seiten) Prüfungsanforderungen:	3 C

Grundprinzipien des Erkennens und erste Bestimmung von Lebensgemeinschaften der Agrarlandschaft, grundlegende Erfahrungen zur Anlage und Durchführung statistisch auswertbarer Untersuchungen.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Teja Tschardtke
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.Agr.0320: Introduction to tropical and international agriculture		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die Auswirkungen biophysikalischer Rahmenbedingungen auf die Produktion(-smöglichkeiten) von Landwirten in Entwicklungs- und Schwellenländern. Sie sind in der Lage, die sozioökonomischen Rahmenbedingungen hinsichtlich ihrer Auswirkung auf landwirtschaftliche Produktionssysteme zu beurteilen. Sie können sich selbstständig mit englischsprachiger Fachliteratur neues Wissen aneignen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Introduction to tropical and international agriculture (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Das Modul vermittelt einen grundlegenden Überblick über die biophysikalischen und sozioökonomischen Gegebenheiten in den sogenannten Entwicklungs- und Schwellenländern in Afrika, Asien und Lateinamerika. An ausgewählten Beispielen, die von der Subsistenzlandwirtschaft bis zu modernen marktorientierten Betrieben reichen, werden die Chancen und Beschränkungen aufgezeigt, mit denen Pflanzenbau, Tierhaltung und Produktvermarktung an diesen Standorten konfrontiert sind. Anhand von ausgewählten Publikationen internationaler Zentren (z.B. CGIAR, FAO, Weltbank) verschaffen sich die Studierenden im Selbststudium einen breiteren Überblick über die in der Vorlesung angesprochenen Themen.		4 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Grundlegende Kenntnisse: Definition der Tropen/Subtropen; standortspezifische Aspekte der tropischen und internationalen Landwirtschaft aus pflanzenbaulicher, tierhalterischer und sozio-ökonomischer Sicht		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Eva Schlecht	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 60		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.Agr.0337: Regenerative Energien		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden lernen Grundlagen der Energieanwendung und der Möglichkeiten des Ersatzes fossiler Energieträger durch regenerative Energieträger kennen. Sie können Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Energieerzeugungsverfahren für unterschiedliche Rahmenbedingungen beurteilen und Problemlösungen zu Energieversorgungsszenarien erarbeiten und unter gesellschaftlichen und ethischen Gesichtspunkten beurteilen und diskutieren. Die Studierenden lernen aus der gegebenen Information diese selbständig zu vertiefen, daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten und auf andere Lebensbereiche zu übertragen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Regenerative Energien (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Analyse von Energieanwendung und -verbrauch, Biomassenutzung (Lignozellulose, Biogas, Pyrolysem Pflanzenöle), Solarenergie (Kollektoren, Photovoltaik, passive Nutzung, Messverfahren), Verfahrensbewertung und Ökobilanz.		4 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Grundlagenkenntnisse von Energieanwendung und -verbrauch, Biomassegewinnung, -produktion und -nutzung, Solarthermie, Photovoltaik, passive Solarenergienutzung und Verfahrensbewertung		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfgang Lücke	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 120		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 5 SWS
Modul B.Agr.0339: Ressourcenökonomie und nachhaltige Landnutzung		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können aufgrund der erworbenen Kenntnisse Lösungen für eine verbesserte Ressourcennutzung entwickeln. Sie sind in der Lage, anhand von Fallstudien die Schutzwürdigkeit, den Schutzbedarf sowie Schutzstrategien für erneuerbare Ressourcen zu erarbeiten und zu diskutieren. Sie kennen das Ausmaß und die Problematik der Nutzung von nicht-erneuerbaren Ressourcen und können diese Kenntnisse auf praxisrelevante Problemstellungen übertragen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 64 Stunden Selbststudium: 116 Stunden	
Lehrveranstaltung: Umwelt- und ressourcenökonomisches Kolloquium (Seminar) <i>Inhalte:</i> - Intertemporale ressourcenökonomische Modelle - Theorie und Politik nicht-erneuerbarer Ressourcen - Theorie und Politik erneuerbarer Ressourcen	2 SWS	
Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten, Gewichtung 50%) und Hausarbeit (max. 20 Seiten, Gewichtung 50%) Prüfungsanforderungen: Die Prüfung bezieht sich auf den gesamten Kolloquiumsstoff. Abprüfbare Lehrinhalte sind die grundlegenden ökonomischen Modelle der Ressourcenentwicklung ohne und mit menschlichen Eingriffen, die ressourcenpolitischen Instrumente sowie die unterschiedlichen Nachhaltigkeitskonzepte.	3 C	
Lehrveranstaltung: Umwelt- und ressourcenökonomisches Seminar (Seminar) <i>Inhalte:</i> - Energieökonomische Fragestellungen - Internationale Ressourcenprobleme - Ressourcennutzung und nachhaltige Entwicklung	2 SWS	
Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten, Gewichtung 50%) und Hausarbeit (max. 20 Seiten, Gewichtung 50%) Prüfungsanforderungen: Die Prüfung bezieht sich auf den gesamten Semesterstoff. Im Referat ist ein ausgewähltes Thema detailliert zu bearbeiten. Die Seminarthemen werden hauptsächlich aktuelle Fragestellungen aufgreifen und sind daher nicht festgelegt.	3 C	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rainer Marggraf	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 40	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul B.Agr.0359: Agrarökologie und Biodiversität		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen lernen, wie man sich ein interessantes Thema der Biodiversitätsforschung erarbeitet, wie man ökologische Experimente und Untersuchungen anlegt und welche Möglichkeiten der Datenauswertung bestehen. Sie bekommen einen breiten Überblick über die ökologische Bedeutung des Flächenmosaiks eines landwirtschaftlichen Betriebs und dessen Folgen für die Erhaltung der Biodiversität.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Agrarökologie und Biodiversität (Praktikum, Seminar, Blockveranstaltung) <i>Inhalte:</i> In diesem Block-Kurs werden aktuelle ökologische Fragestellungen, wie sie im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung eines landwirtschaftlichen Betriebes auftauchen, im Hinblick auf mögliche biodiversitätsorientierte Experimente und Untersuchungen diskutiert. Es werden Methoden der Ökologie und Beispiele für erfolgversprechende Felduntersuchungen vorgestellt. In Kleingruppen erarbeiten sich die Studierenden ein Thema, das im Folgenden unter genauer Anleitung bearbeitet wird. Beispielsweise wird anhand des Versuchsguts in Deppoldshausen untersucht, welche Rolle Waldränder und Hecken für die Besiedlung des Ackers haben, wie Honigbienen die Flächen eines solchen Betriebs nutzen, welche Lebensraumtypen für die Biodiversität besonders wichtig sind, wie sich organisch und konventionell bewirtschaftete Flächen unterscheiden, etc.		
Prüfung: Präsentation, Referat oder Korreferat (ca. 20 Minuten, Gewichtung 50%) und Protokolle (max. 25 Seiten, Gewichtung 50%) Prüfungsanforderungen: Mehrdimensionale Kenntnisse der Literaturrecherche zum Thema und präzise Erarbeitung von Hintergrundwissen; detaillierte Erarbeitung eines Versuchsdesigns und Präsentation in einem Referat; Durchführung der Experimente und Vorstellung der Ergebnisse (zweites Referat) und Protokoll (wie eine wissenschaftliche Arbeit)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
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		6 C 5 SWS
Modul B.Bio.103: Grundpraktikum Botanik		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul besitzt der Studierende grundlegende Kenntnisse zur Struktur und Evolution von Pflanzen (Algen, Moose, Farne, Samenpflanzen) sowie zur Morphologie und Anatomie höherer Pflanzen und hat eine Übersicht über das Pflanzenreich erhalten. Er ist in der Lage lichtmikroskopische Präparate von pflanzlichen Zellen, Geweben und Organen herzustellen, zu analysieren, zu interpretieren und darzustellen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Pflanzensystematik (Vorlesung) 2. Einführung in die Pflanzenanatomie (Vorlesung) 3. Botanisch-Mikroskopische Übungen, Teil I und II (Praktikum)		1 SWS 1 SWS 3 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsanforderungen: Kenntnisse zur Systematik und Evolution der Pflanzen. Morphologische und anatomische Kenntnisse insbesondere der Tracheophyta. Umgang mit dem Lichtmikroskop. Wissenschaftliches Zeichnen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Simone Klatt	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 240		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul B.Biodiv.333: Pflanzenökologie		10 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Einführung in Grundlagen der Pflanzenökologie (Aut- und Synökologie). Einführung in Grundlagen der ökologischen Standortkunde anhand von Exkursion zu unterschiedlichen Buchenwaldstandorten in der Umgebung von Göttingen sowie Mikroklimamessungen in Gelände des Experimentellen Botanischen Gartens. Einführung in ökophysiologische Messmethoden zum Wasser- und Kohlenstoffhaushalt verschiedener Baumarten am Kronenpfad des Experimentellen Botanischen Gartens und Bestimmung ökologisch wichtiger blatt- und wurzelmorphologischer Eigenschaften.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 105 Stunden Selbststudium: 75 Stunden
Lehrveranstaltung: Spezielle Pflanzenökologie (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Wald- und Baumökologie (Übung)		8 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: autökologische Grundkenntnisse der Pflanze-Boden- und Pflanze-Atmosphäre Wechselwirkungen; Grundkenntnisse des Wasser- und C-Haushalts einheimischer Baumarten. Anatomische und morphologische Charakteristika von Wurzeln, Spross und Blättern als Anpassung an bestimmte standörtliche Gegebenheiten. Boden- und vegetationskundliche Ansprache von Buchenwäldern in der Umgebung Göttingens.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Dietrich Hertel	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: 30		

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Biodiv.339: Vegetationsökologie</p>	<p>6 C 10 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Das Praktikum umfasst die vegetationskundliche Analyse und Auswertung eines Untersuchungsgebietes in der Nähe von Göttingen. Es vermittelt Grundkenntnisse der pflanzensoziologischen Datenerfassung im Gelände (biologisch-ökologische Florenmerkmale, Aufnahmetechniken, Zeigerwertanalyse, Gradientenanalyse, Methoden des vegetationskundlichen Monitorings, Vegetationskartierung) und Datenbearbeitung mit Erstellung von Vegetationstabellen. Der Schwerpunkt liegt auf verschiedenen Waldgesellschaften. Außerdem werden die Artenkenntnisse der Teilnehmer vertieft und die Identifizierung von Pflanzen nach vegetativen Merkmalen geübt. Die Teilnehmer fertigen (Gruppen-)Protokolle an. Der Kurs wird begleitet von thematischen Einführungen (Vorlesungen) und analytischen Ad-hoc-Seminaren. Die folgenden Themen werden inhaltlich und methodisch eingeführt und unter Anleitung und eigenständig bearbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Art-Areal-Analyse • Probeflächenwahl zur Vegetationserfassung, Anfertigen von Vegetationsaufnahmen • Erfassung von Vegetations-/Standorts-Gradienten, Transekt- & Frequenzanalyse • Lebensform- und Wuchsformtypen, strukturelle Vegetationsklassifizierung • Indikatorwert von Arten und Pflanzengesellschaften • Tabellenarbeit, floristisch-soziologische Klassifikation, Erstellen von Kartierungsschlüsseln • Luftbildinterpretation für geobotanische Fragestellungen • Strukturell-physiognomische und floristisch-soziologische Vegetationskartierung <p><u>Literatur:</u> Bergmeier E., Goedecke F., Schmiedel I. 2011: Vegetationskunde I [Skript]. Göttingen. Dierschke H. 1994: Pflanzensoziologie. Ulmer. Ellenberg H. et al. 1992: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Goltze.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 105 Stunden Selbststudium: 75 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in die Vegetationsökologie (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester 2. Spezielle Vegetationsökologie - Mitteleuropa (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester</p>	<p>1 SWS 1 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltung: Vegetationskunde I: Methodische Grundlagen (Übung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester</p>	<p>8 SWS</p>
<p>Prüfung: Protokoll (max. 15 Seiten) Prüfungsanforderungen: In einem Einzelprotokoll Darstellung von Klassifikationsergebnissen in geordneter synoptischer Tabelle, Interpretation und Zuordnung von Vegetationseinheiten, Kartierungsschlüssel in einer Protokollstruktur nach konventionellen wissenschaftlichen</p>	

Standards; in Gruppenprotokollen Erstellung von Artenlisten, Tabellen, Diagrammen und Vegetationskarten.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Erwin Bergmeier
Angebotshäufigkeit: Vorlesungen jedes WiSe, Übung jedes SoSe	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6
Maximale Studierendenzahl: 16	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 8 SWS
Modul B.Biodiv.341: Palynologie und Paläoökologie		
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von grundlegenden Kenntnissen der Vegetationsgeschichte, Klima- und Siedlungsgeschichte unterschiedlicher Regionen der Erde sowie zur Palaöökologie und Dendrochronologie. Erwerb von wichtigen Grundkenntnissen zur Pollenmorphologie und insbesondere zu den Methoden der Pollenanalyse, Makrorestanalyse und Dendrochronologie und deren Anwendungsmöglichkeiten. Verständnis der Zusammenhänge von Vegetation, Klima, Umwelt und Mensch in Raum und Zeit. Praktische Anwendung von Methoden zur Gewinnung von Umweltarchiven im Gelände als auch im Labor.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltungen:		
1. B.Biodiv.341-2 Vegetationsgeschichte außereuropäischer Länder (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester		1 SWS
2. B.Biodiv.341-1 Vegetationsgeschichte Europas (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester		1 SWS
3. B.Biodiv.341-3 Einführung in die Paläoökologie (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		1 SWS
Lehrveranstaltung: B.Biodiv.341-4 Palynologie, Vegetationsgeschichte, Dendrochronologie (Übung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		5 SWS
Prüfung: Protokoll (ca. 10 Seiten und 10-15 Zeichnungen von Pollen- und Sporentypen) Prüfungsanforderungen: Kenntnisse der Methoden der Pollen- und Makrorestanalyse; Grundkenntnisse der Dendrochronologie. Nennung von Beispielen zur Anwendung der Dendrochronologie. Definition von Umweltarchiven und deren Gewinnung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hermann Behling	
Angebotshäufigkeit: 341.1 und 341.2 jedes SoSe, 341.3 und 341.4 jedes WiSe	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 15		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.101: Einführung in die Ethnologie: Grundbegriffe und Fragestellungen <i>English title: Introduction: Key Concepts and Issues of Socio-cultural Anthropology</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls <ol style="list-style-type: none"> 1. besitzen erste Überblickskenntnisse über die historischen und inhaltlichen Grundlagen des Faches sowie über bedeutende Theorien und Fragestellungen in ihrer fachgeschichtlichen Entwicklung und ihren aktuellen Bezügen; 2. sind mit den grundlegendsten Fachbegriffen vertraut und können diese adäquat einsetzen; 3. haben ein erstes Verständnis von der spezifisch ethnologischen Perspektive auf Gesellschaft und Kultur sowie von den theoretischen und methodischen Herangehensweisen des Faches; 4. haben einen Einblick in zentrale aktuelle Fragestellungen und Forschungsgebiete der Ethnologie; 5. kennen die Grundlagen wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens und können die wichtigsten Techniken (z.B. Recherchieren, Rezipieren, Bibliographieren) einsetzen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 168 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in die Ethnologie: Grundbegriffe und Fragestellungen (Vorlesung) 2. Tutorium zur Vorlesung		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse über Grundlagen des Faches: Geschichte, bedeutende Theorien, zentrale Fachbegriffe, methodischer Ansatz, wichtige aktuelle Fragestellungen; Grundlagenkenntnisse über wissenschaftliche Arbeitstechniken.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea Lauser	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 55		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Eth.102: Sozial- und Wirtschaftsethnologie <i>English title: Socio-political and Economic Anthropology</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls <ol style="list-style-type: none"> besitzen grundlegende Kenntnisse über die zentralen Fragestellungen, Fachbegriffe und theoretischen Ansätze der Sozialethnologie, die insbesondere soziale Beziehungen und gesellschaftliche Organisationsformen untersucht und vergleicht; besitzen grundlegende Kenntnisse über die zentralen Fragestellungen, Fachbegriffe und theoretischen Ansätze der Wirtschaftsethnologie, die insbesondere die Wirtschaftsweisen menschlicher Gesellschaften wie auch die Wandlungsdynamik sozioökonomischer Systeme untersucht und vergleicht; haben eine erste Kompetenz in der Anwendung einer holistischen wie auch vergleichenden Betrachtungsweise auf diese Sachgebiete, die für die ethnologische Betrachtung von Kultur und Gesellschaft von fundamentaler Bedeutung sind. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 168 Stunden
Lehrveranstaltung: Sozialethnologie (1. Semesterhälfte) (Vorlesung)		1 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten)		
Lehrveranstaltung: Wirtschaftsethnologie (2. Semesterhälfte) (Vorlesung)		1 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten)		
Lehrveranstaltung: Tutorium zu beiden Vorlesungen		2 SWS
Prüfungsanforderungen: Grundlagenkenntnisse in der Sozial- und Wirtschaftsethnologie: zentrale Fragestellungen, Fachbegriffe und theoretische Ansätze		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andrea Lauser	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 55		
Bemerkungen: Modulprüfung: 1. Klausur nach der 1. Semesterhälfte; 2. Klausur am Ende des Semesters		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul B.Forst.1108: Bodenkunde		4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Einführung in die Bodenbildung und -entwicklung: Grundkenntnisse der Bodenbildungsprozesse, Bodenentwicklung auf unterschiedlichen Ausgangssubstraten, Boden- und Standortseigenschaften, ökologische Bewertung von Böden. Grundlagen der Bodenbiogeochemie: Grundkenntnisse der wichtigsten chemischen, biologischen und physikalischen Prozesse in Böden, Wechseleffekte zwischen festen, flüssigen, gasförmigen und lebenden Phasen in Böden, Vertiefung der Kenntnisse über die Prozesse der Bodengenese.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in die Bodenbildung und -entwicklung (Übung, Vorlesung, Exkursion) 2. Grundlagen der Bodenbiogeochemie (Übung, Vorlesung, Exkursion)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Qualitative und quantitative Zusammenhänge der Bodenbildungsprozesse und Bodenbiogeochemie.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Naturwissenschaftliche Grundlagen (B.Forst.1103)	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Yakov Kuzyakov	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: 2	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C 2 SWS
Modul B.Forst.1112: Stoffhaushalt von Waldökosystemen		
Lernziele/Kompetenzen: Kenntnis und Bewertung des Wasser- und Nährstoffhaushalts von Waldökosystemen, der Bodenversauerung, sowie der Funktion von Waldökosystem als Kohlenstoffsene mit speziellem Fokus auf die Rolle des Bodens.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Stoffhaushalt von Waldökosystemen (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Die Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls sollen in der Lage sein auf der Basis der zugrunde liegenden Prozesse die Wasser und Nähstoffhaushalt von Waldökosysteme qualitativ und quantitativ zu bewerten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Naturwissenschaftliche Grundlagen (B.Forst.1103) Bodenkunde (B. Forst 1108)	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Edzo Veldkamp	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.04-1 (Eth/Soz): Geoinformatik 1 <i>English title: Geoinformatics (Introduction to GIS)</i>		6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die Grundlagen der Geoinformatik mit Schwerpunkt auf GIS-Methoden und praxisorientiertem Einsatz Geographischer Informationssysteme (GIS-Software, geometrisch-topologische Analyse, Geodatenbanken, Web-GIS, etc.) und können diese in Grundzügen anwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Grundlagen der Geoinformatik (Vorlesung) 2. Einführung in Geographische Informationssysteme (Übung)		1 SWS 2 SWS
Prüfung: Projektarbeitsbericht (max. 15 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung; 3 Übungsaufgaben à max. 3 Seiten und GIS-Projektarbeit		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Grundlagen der Geoinformatik mit Schwerpunkt auf GIS-Methoden und praxisorientiertem Einsatz Geographischer Informationssysteme (GIS-Software, geometrisch-topologische Analyse, Geodatenbanken, Web-GIS, etc.) beherrschen und in Grundzügen anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Kappas	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 10		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.14: Kulturräumliche Regionalanalyse <i>English title: Regional Analysis of Cultural Areas</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse zur Theorie der regionalen Kulturgeographie anhand konkreter Raum- und Regionalkonzepte und ausgewählter Themen der kulturräumlichen Regionalanalyse. Sie sind in der Lage, vernetzt zu denken und können Fragestellungen operationalisieren und dadurch Strukturen, Entwicklungen, Funktionen, Potenziale und Probleme von Kulturräumen unter spezifischen Schwerpunkten durch eine theoretisch fundierte empirische Analyse beschreiben und erklären sowie das Ergebnis klar verständlich darstellen. Das Modul dient dazu, auf die Bachelorarbeit vorzubereiten. Mögliche Inhalte: z.B. Raum-/Regionalplanung (Demographischer Wandel, Stadtentwicklung, ländlicher Raum), Bevölkerungsgeographie (Bevölkerungswachstum, ethnische Gruppen, Migration, Konflikte), Humanökologie (Ressourcennutzung und -gefährdung), Tourismus (Regionalentwicklung, Schutzgebietsmanagement, Landschaftsinterpretation)		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Aktuelle Fragestellungen der Kulturgeographie (Seminar) Es ist entweder Veranstaltung 1 oder 2 zu belegen. Je nach Angebot kann eine der Veranstaltungen 1 oder 2 gewählt werden. 2. Kulturräumliche Regionalanalyse (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 40 Min.) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 20 S.) bzw. Ergebnisbericht (max. 25 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an Übung bzw. Seminar		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis dass sie folgende Fähigkeiten beherrschen: Fähigkeit Strukturen, Entwicklungen, Funktionen, Potenziale und Probleme von Kulturräumen unter spezifischen Schwerpunkten durch eine theoretisch fundierte empirische Analyse zu beschreiben und zu erklären sowie das Ergebnis klar verständlich darzustellen; Kenntnisse der Operationalisierung der Fragestellungen; Überblick über Ansätze qualitativer und quantitativer humangeographischer Regionalanalyse.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Geg.01, B.Geg.02, B.Geg.03, B.Geg.04, B.Geg.05, B.Geg.06, B.Geg.07, B.Geg.08, B.Geg.09, B.Geg.09-1, B.Geg.16, B.Geg.21, B.Geg.30	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	

Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 60	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.15: Wirtschaftsräumliche Regionalanalyse <i>English title: Regional Analysis of Economic Areas</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der Wirtschaftsgeographie anhand ausgewählter Themen der wirtschaftsräumlichen Regionalanalyse, können diese anhand konkreter Raumstrukturen reflektieren und sind in der Lage, vernetzt zu denken. Ferner können sie Funktionen, Entwicklungen und Potenziale von Wirtschaftsräumen im internationalen Prozess der Globalisierung analysieren (z. B. Ökonomische Bewertung / Inwertsetzung von Natur, Auswirkungen unterschiedlicher Ökosysteme und ihrer Dynamik auf die ökonomischen Prozesse). Das Modul dient dazu, auf die Bachelorarbeit vorzubereiten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Aktuelle Fragestellungen der Wirtschaftsgeographie (Seminar) Es ist entweder Veranstaltung 1 oder 2 zu belegen. Je nach Angebot kann eine der Veranstaltungen 1 oder 2 gewählt werden.		2 SWS
2. Wirtschaftsräumliche Regionalanalyse (Übung)		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 40 Min.) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 20 S.) bzw. Ergebnisbericht (max. 25 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an Übung bzw. Seminar		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis dass sie folgende Fähigkeiten beherrschen: Fähigkeit wirtschaftsgeographische Problemstellungen durch eine theoretisch fundierte empirische Analyse zu lösen und das Ergebnis klar verständlich darzustellen; Kenntnisse der Konzepte des Messens, der Indikatorenbildung und der Operationalisierung; Kenntnisse über Konzepte der ökonomischen Messung und Bewertung von Natur; sowie der Probleme, ökonomische Aktivitäten zu messen; Überblick über Ansätze qualitativer und quantitativer wirtschaftsräumlicher Regionalanalyse; Kenntnisse über quantitative Methoden der Beschreibung von Standortverteilungen, der Analyse regionaler Disparitäten, der Regionalisierung und Klassifikation; Fähigkeit der Anwendung von räumlichen Modellen zu analytischen und prognostischen Zwecken; Kenntnisse über Methoden zur Analyse der Wechselwirkung zwischen Ökosystemen und ökonomischen Prozessen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Geg.01, B.Geg.02, B.Geg.03, B.Geg.04, B.Geg.05, B.Geg.06, B.Geg.07, B.Geg.08, B.Geg.09, B.Geg.09-1, B.Geg.16, B.Geg.21, B.Geg.30	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	

Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 60	

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Modul B.Inf.1206: Datenbanken		3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen sowie technischen Konzepte von Datenbanksystemen. Mit den erworbenen Kenntnissen in konzeptueller Modellierung und praktischen Grundkenntnissen in der am weitesten verbreiteten Anfragesprache "SQL" koennen sie einfache Datenbankprojekte durchfuehren. Sie wissen, welche grundlegende Funktionalitaet ihnen ein Datenbanksystem dabei bietet und koennen diese nutzen. Sie koennen sich ggf. auf der Basis dieser Kenntnisse mit Hilfe der ueblichen Dokumentation in diesem Bereich selbstaendig weitergehend einarbeiten. Die Studierenden verstehen den Nutzen eines fundierten mathematisch-theoretischen Hintergrundes auch im Bereich praktischer Informatik.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Datenbanken (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> konzeptuelle Modellierung (ER-Modell), relationales Modell, relationale Algebra (als theoretische Grundlage der Anfragekonzepte), SQL-Anfragen, -Updates und Schemaerzeugung, Transaktionen, Normalisierungstheorie. Literatur: R. Elmasri, S.B. Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen - Ausgabe Grundstudium (dt.Uebers.), Pearson Studium, 3. Auflage, 2005 (550 S., nach Praxisrelevanz ausgewählte Themen).		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: aktive Teilnahme an den Übungen		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen in den folgenden Bereichen: theoretische Grundlagen sowie technische Konzepte von Datenbanksystemen, konzeptuelle Modellierung und praktische Grundkenntnisse in der am weitesten verbreiteten Anfragesprache "SQL" in ihrer Anwendung auf einfache Datenbankprojekte, Nutzung grundlegender Funktionalitäten von Datenbanksystem, mathematisch-theoretischer Hintergründe in der praktischen Informatik. Fähigkeit, die vorstehenden Kompetenzen weiter zu vertiefen.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1101 oder äquivalente Kompetenzen	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfgang May	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

100	
-----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1802: Programmierpraktikum <i>English title: Programming practice</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Entwicklung von Kompetenzen und Fähigkeiten zu Programmier- und projektorientierter Teamarbeit durch Bearbeitung von Übungsprojekten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltung: Programmierpraktikum (Vorlesung, Praktikum) <i>Inhalte:</i> Grundlagen der objektorientierten Programmierung, Programmierwerkzeuge und objektorientierte Modellierung. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden jeweils zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		
Prüfung: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung in kleinen Gruppen (ca. 20 Min. pro Teilnehmer) Prüfungsvorleistungen: Lösung von ca. 50% der Programmieraufgaben und die erfolgreiche Teilnahme an einer großen Gruppenaufgabe.		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Programmier- und projektorientierte Teamarbeit durch Bearbeitung von Übungsprojekten.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1801	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 60		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.Pol.101: Einführung in die Politikwissenschaft		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind mit den zentralen Theorien und typischen Methoden des Fachs vertraut und setzen sich mit mit Ihnen auseinander. Die Studierenden <ol style="list-style-type: none"> 1. setzen sich mit dem Gegenstand des Faches , seinen wissenschaftstheoretischen und methodischen Zugängen auseinander; 2. erwerben Einblicke in die Themenfelder der Politikwissenschaft und in deren historische Entwicklung; 3. erlangen vertiefte Kenntnisse eines Spezialbereiches der Politikwissenschaft; 4. beherrschen die Struktur und Systematik der Begriffs-, Theorie-, und Modellbildung in der Politikwissenschaft allgemein und in einem Spezialbereich zum vertieften Grad; 5. kennen ausgewählte Ansätze politikwissenschaftlichen Denkens unter Berücksichtigung methodologischer und erkenntnistheoretischer Gesichtspunkte und können diese kritisch reflektieren; 6. kennen ausgewählte Methoden empirischer Forschung in der Politikwissenschaft und können diese auf auf ein Problem in einem Spezialbereich der Politikwissenschaft anwenden; 7. können Forschungsergebnisse des Faches interpretieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung 2. Seminar		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Vortrag (ca. 20 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind: <ul style="list-style-type: none"> • Themenfelder und die historische Entwicklung des Faches zu identifizieren; • politikwissenschaftliche Denk- und Argumentationsweisen reproduzieren; • sich in der Fragestellung und Literatur in einem Spezialthema des Faches auszuweisen; • politikwissenschaftliche Fragestellung zu entwickeln und Forschungsergebnisse zu interpretieren; • unterschiedliche Forschungsmethoden des Faches zu identifizieren. ¿ 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Busch	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 250	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.RW.1223: Verwaltungsrecht I	7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vermittlung folgender Kenntnisse und der zugehörigen methodischen Grundlagen mit dem Ziel, die erworbenen Kenntnisse im Rahmen der Lösung eines juristischen Falles auf die konkrete Fragestellung bezogen zur Anwendung bringen zu können: Die Verwaltung und das Verwaltungsrecht: die Verwaltung in der Staatsordnung, das Verwaltungsrecht als Teilgebiet des öffentlichen Rechts, die Gesetzmäßigkeit der Verwaltung (Vorrang und Vorbehalt des Gesetzes), Verwaltungsrechtsschutz (Überblick); Organisation und Struktur der Verwaltung: Einführung und Grundbegriffe, unmittelbare Staatsverwaltung, mittelbare Staatsverwaltung – Körperschaften, Anstalten und Stiftungen, Beliehene und Verwaltungshelfer, Verwaltung in Privatrechtsform, Aufsicht, Amts- und Vollzugshilfe; das Verwaltungshandeln: Ermessen und Ermessensfehler, unbestimmter Rechtsbegriff, das subjektiv-öffentliche Recht; Arten des Verwaltungshandelns: der Verwaltungsakt, der verwaltungsrechtliche Vertrag, der Realakt, Verordnung-Satzung-Verwaltungs-vorschrift; das Verwaltungsverfahren: Grundzüge des allgemeinen Verwaltungsverfahrens, besondere Verfahrensgestaltungen; die Verwaltungsvollstreckung: Rechtsgrundlagen, Erzwingung von Handlungen und Unterlassungen, Vollstreckung wegen Geldforderungen; Verwaltungsprozessrecht: Verwaltungsrechtsweg, die verwaltungsgerichtlichen Klagearten, Grundzüge des vorläufigen Rechtsschutzes, Exkurs: Aufbau der Zulässigkeits- und Begründetheitsprüfung einer verwaltungsgerichtlichen Klage; Staatshaftungsrecht: Haftung für rechtswidriges Handeln, Entschädigung für rechtmäßiges Handeln	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltung: Verwaltungsrecht I (Vorlesung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	
Prüfungsanforderungen: Die Verwaltung und das Verwaltungsrecht: die Verwaltung in der Staatsordnung, das Verwaltungsrecht als Teilgebiet des öffentlichen Rechts, die Gesetzmäßigkeit der Verwaltung (Vorrang und Vorbehalt des Gesetzes), Verwaltungsrechtsschutz (Überblick); Organisation und Struktur der Verwaltung: Einführung und Grundbegriffe, unmittelbare Staatsverwaltung, mittelbare Staatsverwaltung – Körperschaften, Anstalten und Stiftungen, Beliehene und Verwaltungshelfer, Verwaltung in Privatrechtsform, Aufsicht, Amts- und Vollzugshilfe; das Verwaltungshandeln: Ermessen und Ermessensfehler, unbestimmter Rechtsbegriff, das subjektiv-öffentliche Recht; Arten des Verwaltungshandelns: der Verwaltungsakt, der verwaltungsrechtliche Vertrag, der Realakt, Verordnung-Satzung-Verwaltungs-vorschrift; das Verwaltungsverfahren: Grundzüge des allgemeinen Verwaltungsverfahrens, besondere Verfahrensgestaltungen; die Verwaltungsvollstreckung: Rechtsgrundlagen, Erzwingung von Handlungen und Unterlassungen, Vollstreckung wegen Geldforderungen; Verwaltungsprozessrecht: Verwaltungsrechtsweg, die verwaltungsgerichtlichen Klagearten, Grundzüge des vorläufigen Rechtsschutzes, Exkurs: Aufbau der Zulässigkeits- und Begründetheitsprüfung einer verwaltungsgerichtlichen Klage;	

Staatshaftungsrecht: Haftung für rechtswidriges Handeln, Entschädigung für rechtmäßiges Handeln	
---	--

Zugangsvoraussetzungen: Staatsrecht I	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dr. h. c. Werner Heun
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik <i>English title: Foundations of institutional economics</i>	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - kennen verschiedene Definitionen von internen und externen Institutionen, sowie deren Relevanz in der wirtschaftspolitischen Normsetzung. - kennen die Rolle von Eigentumsrechten und deren Durchsetzung in der ökonomischen Theorie und Praxis. - kennen Konzepte von Transaktionskosten und deren Wirkung auf die Interaktion von Individuen und Firmen auf dem Markt. - kennen die Rolle des Staates bei der Einführung und Durchsetzung externer Institutionen. - kennen Grundlagen der Neuen Politischen Ökonomik und deren Theorie der Demokratie, Bürokratie und Interessengruppe. - kennen institutionenökonomische Analysekonzepte wie die Prinzipal-Agenten-Theorie oder Moral Hazard, sowie experimentelle Forschungsergebnisse zur Institutionenanalyse. - kennen die Rolle und den Wandel von Verhaltensmodellen als wirtschaftspolitisches Instrument. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Institutionenökonomik (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Definitionen externer und interner Institutionen - Institutionenökonomik und wirtschaftspolitische Normsetzung - Eigentumsrechte: Konzepte und Umsetzungsformen - Transaktionskosten: Theorie und Anwendungsmöglichkeiten - Staatstätigkeit und institutionelle Struktur - Neue politische Ökonomik als Teilbereich der Neuen Institutionenökonomik - Grundlagenkonzepte der Institutionenanalyse und experimentelle Ergebnisse - Verhaltensmodelle 	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Bestehen einer von zwei angebotenen Hausaufgaben	
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen theoretischer Konzepte der Institutionenökonomik, sowie deren Anwendung auf aktuelle wirtschaftspolitische Fragestellungen.	
Zugangsvoraussetzungen:	Empfohlene Vorkenntnisse:

keine	Modul "Makroökonomik I", Modul "Mikroökonomik I"
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kilian Bizer
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Agr.0049: Naturschutzökonomie	6 C 4 SWS
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden besitzen einen guten Überblick über zentrale Fragen in der Umwelt- und Ressourcenökonomie und Kenntnisse der ihr zugrunde liegenden 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.</p> <p>Zentrale vermittelte Schlüsselkompetenzen sind: Fähigkeit zur Analyse und zum Abfassen deutsch-sprachiger wissenschaftlicher Arbeiten, Entwurf und Durchführung von wissenschaftlichen Literatur-Studien, angemessener Umgang mit Daten und Datenlücken.</p> <p>Instrumentale Kompetenz: Zusätzlich zu den theoretischen Inhalten verbessern die Studierenden ihre Fähigkeit, dieses Wissen zur Lösung t.w. frei gewählten, realer Bewertungs- und Planungsaufgaben anzuwenden. Sie vertiefen dabei auch ihr Wissen zur Anfertigung schriftlicher wissenschaftlicher Arbeiten. Sie lernen, dieses Wissen auf andere Zusammenhänge zu übertragen und sich neues, über den Inhalt des Moduls hinausgehendes Wissen in diesem Themenkomplex selbstständig anzueignen.</p> <p>Systemische Kompetenzen: Studenten erlernen sich selbständig vertieftes Wissen über den Gegenstandsbereich der Hausarbeit aus verschiedensten Daten- und Literaturquellen anzueignen. Sie gehen dabei weitgehend selbstgesteuert vor, um Fähigkeiten zur eigenständigen Planung und Durchführung von Forschungsprojekten zu erwerben. Von besonderer Bedeutung ist angesichts der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit, die Fähigkeit, auf Grundlage unvollständiger und begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen aus umweltökonomischer und/oder umweltplanerischer Perspektive zu fällen.</p> <p>Kommunikative Kompetenzen: Studenten erlernen auf dem aktuellen Stand der internationalen Forschung Fachvertretern ihre Informationen und Schlussfolgerungen in methodisch disziplinierter Weise schriftlich zu vermitteln. Während der Gruppenarbeitsphasen des Fallbeispiels wird die Methode des Gruppenpuzzels vermittelt sowie direkte kommunikative Kompetenzen.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 64 Stunden</p> <p>Selbststudium: 116 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Tiere und Pflanzen als ökonomische Ressource (Vorlesung, Seminar)</p>	2 SWS
<p>Prüfung: Hausarbeit (Gewicht: 50%, Umfang: max. 15 Seiten) und Präsentation, Referat oder Korreferat (Gewicht: 50%, Umfang: ca. 20 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>Regelmäßige Teilnahme (max. 2 Fehlzeiten); rechtzeitige Einreichung von Literatur- und Gliederungsübersichten für die Hausarbeit</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Grundlegende Kenntnisse zum Hintergrund, zur Theorie und Begriffen der Umwelt- und Ressourcenökonomie. Identifikation von Wertbereichen im Sinne des Total Economic Value. Praktische Durchführung einer entsprechenden exemplarischen</p>	

<p>Untersuchung. Diskussion der relevanten und kritischen Elemente bei entsprechenden Bewertungsverfahren.</p>	
<p>Lehrveranstaltung: Ökonomie des Naturschutzes: Rationale Nutzung der natürlichen Umwelt (Vorlesung, Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme (max. 2 Fehlzeiten); rechtzeitige Einreichung von Literatur- und Gliederungsübersichten für die Hausarbeit Prüfungsanforderungen: Einführende Kenntnisse in den Lehrbereichen (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.). Die Prüfungsleistung wird durch Hausarbeiten erbracht. Die Anforderung besteht darin, ein reales Bewertungsproblem unter relevanten ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten eigenständig aufzubereiten, eine Quantifizierungsstrategie zu entwerfen und entsprechend der Datenlage durchzuführen. Das Beispielproblem wird vorzugsweise aus einem Bereich besonderen Interesses oder besonderer Sachkunde der/des Studierenden bestimmt. Wichtige Prüfungsanforderung für die Aufbereitung des Themas und den Entwurf der Bearbeitungsstrategie ist die Rückführung des zu bearbeitenden Problems auf die im Vorlesungsteil des Kurses vorgestellten Konzepte.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rainer Marggraf</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: zweimalig</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: 40</p>	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 7 SWS
Modul M.Agr.0052: Ökologie und Naturschutz		
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 (Übung, Vorlesung) <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 Protokolle (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		6 C 4 SWS
Modul M.Agr.0078: Umweltindikatoren und Ökobilanzen		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben theoretische Grundlagen sowie Kenntnisse des Methoden-Instrumentariums zur Erarbeitung von Umweltindikatoren und Ökobilanzen. Es werden Kompetenzen für die forschungsbasierte Analyse und Bewertung der Umweltauswirkungen landwirtschaftlicher Produktionsformen vermittelt. Die Studierenden können auf der Basis dieser Kenntnisse z.B. mit Hilfe von Felddaten in diesen Bereich selbständig spezielle Fragestellungen bearbeiten. Sie erlernen, komplexe Zusammenhänge der umweltgerechten und nachhaltigen Landwirtschaft zu kommunizieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Umweltindikatoren und Ökobilanzen (Übung, Vorlesung, Seminar, Exkursion) <i>Inhalte:</i> Methoden zur Erstellung von Wirkungserhebungen, Entwicklung von Methoden zur integrierten Bewertung, Ökobilanzierung für verschiedene Produktionssysteme, Öko-Audit von Betrieben, Bewertung von Produktionssystemen, Erstellung und Bewertung von Stoff- und Energiebilanzen. In Übungen werden Computer-Modelle eingesetzt.		4 SWS
Prüfung: Klausur (Gewicht: 65%, Dauer: 90 Minuten) und Projektarbeit (Gewicht: 35%, Umfang:) Prüfungsanforderungen: Grundlagenkenntnisse der Bewertungsmethoden, der Entwicklung von Umweltindikatoren, von Ökobilanzen, der Bewertung von Produktionssystemen, der Stoff- und Energiebilanzen und der Ableitung von Modellen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martina Gerken	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Agr.0079: Umweltökonomie		4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, das umweltökonomische Instrumentarium auf problemorientierte Fragen anzuwenden • sind befähigt, Problemlösungskonzepte zu erstellen; • verstehen aufbauende wichtige Themen der Umweltökonomie und können ihr vertieftes Wissen in Übungen erfolgreich anwenden. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Umweltökonomie (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Die Internalisierung externer Effekte als Leitbild der Umweltpolitik • Strategien der Internalisierung externer Effekte • Standardorientierte Instrumente der Umweltpolitik • Entwicklungen des umweltökonomischen Grundmodells • Internationale Umweltprobleme 		4 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Vertiefte Kenntnisse der Lehrinhalte (Internalisierung externer Effekte als Leitbild der Umweltpolitik, Strategien der Internalisierung externer Effekte, Standardorientierte Instrumente der Umweltpolitik, Entwicklungen des umweltökonomischen Grundmodells, Internationale Umweltprobleme) werden in einer Klausur nachgewiesen Die Klausur bezieht sich auf den gesamten Vorlesungsstoff sowie auf den Fragenkatalog, der in der Übung besprochen wurde.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rainer Marggraf	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul M.Agr.0086: Weltagrarmärkte		6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die wichtigsten Modelle zur Erklärung internationalen Handels von Agrarprodukten. Sie sind in der Lage, populistische Argumente gegen den Freihandel als solche zu entlarven. Sie können beurteilen, ob es Gründe dafür gibt, bei Agrarprodukten vom Postulat des Freihandels abzuweichen, z.B. um die positiven externen Effekte der Landwirtschaft zu honorieren, die Versorgung mit Nahrungsmitteln sicherzustellen, Öko- und Sozialdumping abzuwehren oder verzerrte Weltmarktpreise für Agrarprodukte zu korrigieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Weltagrarmärkte (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Das Modul befasst sich mit der Situation an den Weltagrarmärkten und den Eingriffen der Agrar- und Handelspolitik in diese Märkte, basierend auf einer Einführung in die Theorie des internationalen Handels.		6 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten) Prüfungsanforderungen: Handelstheoretische Grundlagen: Ricardo, Heckscher-Ohlin-Vanek, Viner; Empirische Tests von Handelstheorien; unvollkommener Wettbewerb auf internationalen Märkten; Grundlagen von Gravitätsgleichungen; Institutionen und Organisationen auf Weltagrarmärkten; Agrarhandelsliberalisierung auf multilateraler (WTO) und bilateraler Ebene; spezielle Politikmaßnahmen im internationalen Agrarhandel		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Bernhard Brümmer	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 50		
Bemerkungen: Es finden parallel zwei Übungen statt (dt/engl).		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul M.Forst.1211: Ökologische und planerische Grundlagen des Waldnaturschutzes		
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
Lehrveranstaltungen:		
1. Waldnaturschutz (Vorlesung, Seminar)		2 SWS
2. Ökologische und planerische Grundlagen des Waldnaturschutzes (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Klausur, unbenotet		
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. Renate Bürger-Arndt	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul M.Forst.1212: Recht und Politik im Naturschutz		
Lernziele/Kompetenzen: Fachrelevante Regelungen des Rechtsbereichs; Befähigung zur Bewältigung entsprechender praktischer Fälle; Einschätzung umweltrechtlicher Möglichkeiten und Schranken fachpraktischer und wissenschaftlicher Tätigkeiten. Anwendung der Theorie und Methodik der Politikfeldanalyse auf das Objekt Naturschutz.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Umweltrecht (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Grundzüge des allgemeinen Umweltrechts: wichtige Grundbegriffe, Umweltschutzprinzipien, Zielrichtungen von Umweltgesetzen, Instrumente der direkten und indirekten Verhaltenssteuerung, Umsetzungsproblematik des europäischen und internationalen Umweltrechts in nationales Recht. Naturschutz als Teil des Umweltschutzes, naturschutzrechtliche Ziele, Grundsätze, Landschaftsplanung; naturschutzrechtliche Schutzgebiets- und Schutzobjektregelungen; unmittelbar gesetzlicher Biotopschutz, Einfluss europarechtsbestimmter Regelungen auf den nationalen Naturschutz. Raumordnung als Instrument des Umweltrechts, Planfeststellungsverfahren für besondere bauliche Anlagen (Straßen, Energiegewinnung) und seine Abgrenzung zu Landschaftsplanung und forstliche Rahmenplanung.		2 SWS
Prüfung: Klausur, unbenotet		3 C
Lehrveranstaltung: Politikfeldanalyse Naturschutz (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Dem theoretischen Ansatz der Politikfeldanalyse folgend werden die naturschutzpolitischen Programme, Akteure und Instrumente vorgestellt und analysiert. In Fallstudien aus der aktuellen Forschungspraxis werden ausgewählte Fragestellungen vertieft behandelt.		2 SWS
Prüfung: Klausur, unbenotet		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Maximilian Krott	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 80		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul M.Forst.1413: Ökosystemtheorie - Analyse, Simulationstechniken		
Lernziele/Kompetenzen:		Arbeitsaufwand:
<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. 		Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen:		
1. Modellbildung in der Populations- und Synökologie (Übung, Vorlesung)		2 SWS
2. Modellbildung und Simulation des Wasser- und Stoffhaushaltes von Waldökosystemen (Übung, Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Zwei Hausarbeiten (je ca. 10 Seiten)		
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:	Empfohlene Vorkenntnisse:	
keine	keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	
Deutsch	Prof. Dr. Kerstin Wiegand	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	
jedes Wintersemester	1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	
gemäß Prüfungs- und Studienordnung		
Maximale Studierendenzahl:		
nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.1605: Forest protection and agroforestry	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Forest protection and agroforestry (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Forest protection is aimed at protecting natural, near natural and plantation forests from disease and pests. Diseases do include abiotic diseases (damage from lack and excess of nutrients, fire, drought pollution, etc.) and biotic diseases caused by microorganisms including viruses and protozoa, and parasitic plants. Forest protection deals also with damage from animal pests, meaning arthropods and there specially insects, but also damage from 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 practices. Reducing spread of disease or pest by eradication of individual trees or group of trees or certain areas of the forest (hot spots) or manual collecting of specific insect stages. Genetic based measures i. e. resistant species, subspecies, f. sp., varieties and different provenience, and, if available, genetic engineered plants trimmed for resistance to diseases and pests. Chemical oriented plant protection. Applied according to the principles of integrated pest management, which includes economic threshold, consideration of the residue problems and health of the applying forester. Basic knowledge are required, but may be supplied in a specific lectures. Biological and biotechnical oriented plant protection. In this context experiences and possibilities of applying these measures in the field are being discussed. Specific examples are treated and possible approaches to new problems are discussed. The influence of different factors (including the above listed approaches) on the biological and biotechnical plant protection are considered. Basic knowledge is required, but may be supplied in specific lectures. Agroforestry systems are land-use systems and practises in which woody perennials are deliberately grown	4 SWS

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

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul M.Forst.1654: Böden der Welt: Verbreitung, Eigenschaften und Nutzung		
Lernziele/Kompetenzen: Vertiefende Kenntnisse über die Geologie, Geomorphologie und Bodenbildung, Bodeneigenschaften und Bodennutzung der Wichtigsten Ökozonen der Erde. Lösung praktische Landnutzungsprobleme die typisch für die Bodennutzung in den unterschiedliche Ökozonen sind und oft mit biogeochemische Kreisläufe zusammenhängen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Böden der Welt: Verbreitung, Eigenschaften und Nutzung (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung vermittelt theoretische und praktische Kenntnisse über die Geologie, Geomorphologie und Bodenbildung, Bodeneigenschaften und Bodennutzung der Wichtigste Ökozonen der Erde: Polare und subpolare Zone (Tundra); Boreale Zone (Taiga); Feuchte Mittelbreiten (gemäßigte Zone); Trockene Mittelbreiten (Steppengebiete); Winterfeuchte Subtropen (Mediterrangebiete); Trockene Tropen und Subtropen (Wüstengebiete); Sommerfeuchte Tropen (Savannengebiete); immerfeuchte Subtropen (Ostseitengebiete); immerfeuchte Tropen (Regenwaldgebiete) und Gebirgsregionen. Im Seminar werden Probleme vorgetragen die typisch für die Bodennutzung/Biogeochemische Kreisläufe in den unterschiedliche Ökozonen.		4 SWS
Prüfung: Referat (ca. 10 Minuten) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 10 Seiten) und mündliche Prüfung (ca. 15 Minuten)		
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. Edzo Veldkamp	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul M.Forst.1658: Bodenregionen in Niedersachsen		
Lernziele/Kompetenzen: Die Veranstaltung vermittelt in Form von Vorlesungen, Übungen und Exkursionen Kenntnisse über die Geologie, Geomorphologie und Bodenbildungen, die zur Ausprägung verschiedener Bodenregionen in Niedersachsen geführt hat. Die Studierenden lernen die standortsprägenden Eigenschaften kennen und üben die ökologische Beschreibung und Bewertung von Waldböden. Auf den Exkursionen werden verschiedene geologische und bodenkundliche Aufschlüsse aufgesucht, sowie verschiedene Waldbilder in ihrer Abhängigkeit von standörtlichen Bedingungen analysiert. Veränderungen von Waldböden und Waldökosystemen werden dargestellt und Maßnahmen zur Bodenmelioration und Bodenerhaltung diskutiert Exkursionsgebiete: <ul style="list-style-type: none"> • Harz • Hils • Nordwestdeutsches Tiefland (3 Tage) 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Niedersächsisches Bergland (Übung, Vorlesung, Exkursion)		2 SWS
Prüfung: Klausur, unbenotet		3 C
Lehrveranstaltung: Nordwestdeutschland-Exkursion (Übung, Vorlesung, Exkursion)		2 SWS
Prüfung: Klausur, unbenotet		3 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Martin Jansen	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 16		
Bemerkungen: Teilmodul 2 auch Teilmodul in anderen Studiengängen		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C (Anteil SK: 1,5 C) 4 SWS
Modul M.Forst.1691: Renaturierung von Ökosystemen		
Lernziele/Kompetenzen: In einem Seminar werden ökologische Konzepte und deren Umsetzung zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit von Ökosystemen, die mehr oder weniger stark durch den Menschen degradiert wurden, vorgestellt. Behandelt werden die Wiederherstellung von Landschaftselementen der Naturlandschaft (z. B. Wälder, Fließgewässer, Hochmoore) und der Kulturlandschaft (z. B. Heiden, Trockenrasen, Wallhecken), aber auch die Herstellung eines naturnäheren Zustands von stark gestörten Landschaften, v. a. Bergbaufolgelandschaften. Im zweiten Teil der Veranstaltung, einem Geländepraktikum, werden die Studierenden an aktuellen Renaturierungsprojekten in verschiedenen Regionen beteiligt. Für diese werden die Planungsanforderungen erarbeitet, konkrete Maßnahmen vorgestellt und beispielhaft umgesetzt (z. B. Pflanzung). Die Renaturierung von Ökosystemen gewinnt in der naturschutzfachlichen Praxis sowie im Wald- und Landschaftsmanagement zunehmend an Bedeutung. Durch die Vermittlung vertiefter ökologischer Kenntnisse und deren beispielhafte Anwendung werden die Studierenden befähigt, Problemfelder in Ökosystemen zu erkennen und Maßnahmen zur Wiederherstellung von Ökosystemfunktionen zu planen und praktisch umzusetzen. Dabei werden Methoden zur Informationsgewinnung vermittelt und die Forschungs-, Transfer- und Teamfähigkeit trainiert.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Renaturierung von Ökosystemen (Praktikum, Seminar)		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Norbert Bartsch	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.01: Analyse und Bewertung von Wasser und Boden <i>English title: Analysis and Evaluation of Water and Soil</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen theoretisch wichtige Methoden zur Analyse und Bewertung von Boden- und Wasserqualität. Damit besitzen sie ein Verständnis der Bewertung von Boden- und Wassergüte und der Analysen von Bodendegradation und Wassergüte. Mittels praktischer Kenntnisse in der Wasser- und Bodenanalytik sind sie befähigt, eigene Analysen durchzuführen und Laboranalysen einzuordnen und zu interpretieren. Sie können europäische Bewertungsnormen zur Bewertung von Boden- und Wasserqualität anwenden (z.B. WRRL, EEA).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Analyse und Bewertung von Wasser und Boden (Vorlesung) 2. Feld- oder Laborpraktikum: Analyse und Bewertung von Wasser und Boden (Praktikum)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Praktikum		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Folgendes beherrschen: Theoretische Grundlagen der Analyse und Bewertung von Bodenfruchtbarkeit, Bodenqualität, Bodendegradation und Wasserqualität (Oberflächenwasser und Grundwasser) sowie Kenntnisse über internationale (z.B. EPA, FAO, GLASOD) und europäische (z.B. WRRL, EEA) Standards und Bewertungsnormen. Ferner: Kenntnis der feld- und/oder Laboranalyseverfahren zu Bodenqualität/ Bodenkontamination und/oder Wasserqualität/-kontamination.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Gerold	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.02: Ressourcennutzungsprobleme <i>English title: Resource Use Problems</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die globalen Probleme von Nutzung und Degradation der Ressourcen Boden und Wasser. Sie besitzen ferner einen Überblick über internationale Organisationen, die sich mit Ressourcennutzungsproblemen beschäftigen, und deren Konventionen. Sie sind in der Lage, globale und regionale Ressourcennutzungsprobleme (Boden und Wasser) anhand von Literatur und Quellenauswertung fallspezifisch zu bearbeiten, zu bewerten und zu präsentieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Ressourcennutzungsprobleme (Vorlesung) 2. Ressourcennutzungsprobleme (mit 3 Geländetagen) (Seminar)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar; Referat mit schriftl. Ausarbeitung bzw. mit Poster (30 Min., 12-20 S. bzw. 1 DIN A 0 Poster)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie globale Probleme der Boden- und Wasserressourcen überblicken und spezifische Degradations- und Kontaminationsprozesse sowie zugehörige Rehabilitationsverfahren für Boden- und Wasserqualität (Bodendegradationsprozesse, Bodenfruchtbarkeitsprobleme, Bodenrehabilitation, Wasserübernutzung, Wasserverschmutzung, Wasserqualitätssanierung, nachhaltige Wassernutzung) kennen und verstehen. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie relevante internationale Institutionen und deren Konventionen kennen sowie Ressourcennutzungsprobleme an Fallbeispielen analysieren können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Gerold	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.03: Globaler Umweltwandel / Landnutzungsänderung <i>English title: Global Change / Land Use Change</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über ein Überblickswissen zur Forschung über Klimawandel und Global Change. Die Studierenden sind in der Lage: <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. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Globaler Umweltwandel (Global Change) (Vorlesung) 2. Spezielle Fallbeispiele des Globalen Umweltwandels (Seminar)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar; Referat mit schriftl. Ausarbeitung (30 Min., 12-20 S.)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie das Grundlagenwissen im Bereich des globalen Klima- und Umweltwandels beherrschen und den Forschungsstand zu Klimawandel und Global Change überblicken. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie die Veränderungen der Umwelt unter anthropogenen Einfluss analysieren, typische Syndrome und Syndromkomplexe erkennen und verstehen sowie Adaptions- und Mitigationsansätze bewerten können.		
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 Modul M.Geg.04: Globaler soziokultureller und ökonomischer Wandel <i>English title: Global Sociocultural and Economic Change</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die globalen Zusammenhänge des soziokulturellen und wirtschaftlichen Wandels. Sie verstehen Ursachen und Wirkungen der Veränderungsprozesse auf unterschiedlichen Maßstabsebenen aus der Perspektive der Bevölkerungs-, Siedlungs- und Wirtschaftsgeographie. Sie kennen den theoriegeleiteten kritischen Umgang mit aktuellen gesellschaftlichen, humanökologischen sowie politisch ökologischen Fragestellungen. Die Studierenden sind in der Lage, Diskurse zu Bevölkerungsentwicklung und Ressourcenverknappung, Urbanisierung und Fragmentierung, Armutsentwicklung und räumliche Disparitäten sowie Regionalentwicklungen anhand von Fallbeispielen zu verstehen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Globaler soziokultureller und ökonomischer Wandel (Vorlesung) 2. Globaler soziokultureller und ökonomischer Wandel (Übung)	2 SWS 2 SWS
Prüfung: Referat mit schriftl. Ausarbeitung (ca. 30 Min., max. 20 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie den theoriegeleiteten kritischen Umgang mit aktuellen gesellschaftlichen, humanökologischen sowie politisch ökologischen Fragestellungen kennen und Diskurse zu Bevölkerungsentwicklung und Ressourcenverknappung, Urbanisierung und Fragmentierung, Armutsentwicklung und räumliche Disparitäten sowie Regionalentwicklungen verstehen und einordnen können. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie die globalen Zusammenhänge des soziokulturellen und wirtschaftlichen Wandels sowie Ursachen und Wirkungen der Veränderungsprozesse auf unterschiedlichen Maßstabsebenen aus der Perspektive der Bevölkerungs-, Siedlungs- und Wirtschaftsgeographie verstehen.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 40	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.05: Geoinformationssysteme und Umweltmonitoring <i>English title: GIS and Remote Sensing / Geographical Information Systems and Environmental Monitoring</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die theoretischen und praktischen Grundlagen des Einsatzes von GIS/Fernerkundung für die Modellierung von Faktoren und der raum-zeitlichen Dynamik der Landoberfläche. Die Studierenden sind in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende flächenhafte Informationsebenen (Indikatoren) in GIS zu erstellen bzw. aus Fernerkundungsdaten abzuleiten, • GIS-gestützte Modelle zur Umweltmodellierung anzuwenden, • selbständig GIS- und Fernerkundungsmethoden für angewandte Fragestellungen anzuwenden, • Grundlagen der Geostatistik zur Ressourcenanalyse und Umweltbewertung anzuwenden. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. GIS und Fernerkundung in der Ressourcenanalyse und -bewertung (Vorlesung) 2. Übung mit Praktikum: GIS und Fernerkundung oder GIS und Umweltmonitoring (Übung)		1 SWS 2 SWS
Prüfung: Projektarbeitsbericht (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie für die Modellierung von Faktoren und der raum-zeitlichen Dynamik der Landoberfläche die theoretischen und praktischen Grundlagen des Einsatzes von GIS/Fernerkundung kennen, grundlegende flächenhafte Indikatoren in GIS erstellen bzw. aus Fernerkundungsdaten ableiten und GIS-Modelle zur Umweltmodellierung sowie die Geostatistik zur Ressourcenanalyse und Umweltbewertung anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Kappas	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.06: Landschaftsökologie und Landschaftsentwicklung <i>English title: Landscape Ecology and Landscape Development</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können Theorien, Analyseverfahren und Modellierungskonzepte zur Charakterisierung des Landschaftshaushaltes in der Landschaftsökologie beispielhaft auf die Analyse und Bewertung anthropogener Nutzungseingriffe in den Landschaftshaushalt anwenden. Sie können geoökologische Folgeprozesse aus den anthropogenen Nutzungs- bzw. Störungseingriffen in terrestrischen Ökosystemen für die Landschaftsentwicklung ableiten. Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle Veränderungen im Landschaftshaushalt in frühere Landschaftszustände einzuordnen und zukünftige Entwicklungsszenarien für Kompartimente und Teilprozesse des Landschaftshaushaltes abzuleiten und abzuschätzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Landschaftsökologie und Landschaftsentwicklung (Vorlesung) 2. Landschaftsökologie und Landschaftsentwicklung (Seminar)		1 SWS 2 SWS
Prüfung: Referat mit schriftl. Ausarbeitung (ca. 30 Min., max. 20 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Theorien, Analyseverfahren und Modellierungskonzepte zur Charakterisierung des Landschaftshaushaltes in der Landschaftsökologie beispielhaft auf die Analyse und Bewertung anthropogener Nutzungseingriffe in den Landschaftshaushalt anwenden können. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie geoökologische Folgeprozesse aus den anthropogenen Eingriffen in terrestrischen Ökosystemen für die Landschaftsentwicklung ableiten sowie zukünftige Entwicklungsszenarien ableiten und abschätzen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Gerold	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.07: Ressourcenwahrnehmung, -bewertung und -management <i>English title: Perception, Evaluation and Management of Resources</i>		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind befähigt, die Umgehensweise mit natürlichen Ressourcen in einen gesellschaftlichen Kontext zu stellen und unterschiedliche Interessen und Bewertungen der Akteure zu verstehen. Sie erlernen anhand des Paradigmenwechsels im Umgang mit Ressourcen, dass auf verschiedenen Maßstabsebenen kulturelle, soziale, wirtschaftliche, und politischer Rahmenbedingungen konstruiert sind. Die nationalen, regionalen und lokalen Handlungsspielräume für die Ressourcenwahrnehmung und –bewertung werden durch sie bestimmt. Die Studierenden können Nutzungskonflikte sowie Steuerungsinstrumente (z.B. Schutz- und Nutzungskonzepte) des Ressourcenmanagements aus globaler bis lokaler Perspektive bewerten und eine Analyse von Hemmnissen und Chancen für eine nachhaltige Regionalentwicklung anhand von Fallbeispielen durchführen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Ressourcenwahrnehmung, -bewertung und -management (Vorlesung) 2. Ressourcenwahrnehmung, -bewertung und -management (Seminar)		1 SWS 2 SWS
Prüfung: Referat mit schriftl. Ausarbeitung (ca. 30 Min., max. 25 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie den Umgang mit natürlichen Ressourcen in einen gesellschaftlichen Kontext stellen und unterschiedliche Interessen und Bewertungen der Akteure verstehen können. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie im Wissen um die Konstruktion soziokultureller, politischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen Nutzungskonflikte sowie Schutzkonzepte des Ressourcenmanagements aus globaler bis lokaler Perspektive bewerten und eine Analyse von Hemmnissen und Chancen für eine nachhaltige Regionalentwicklung anhand von Fallbeispielen durchführen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

25	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.07 (Eth/Soz): Ressourcenwahrnehmung, -bewertung und -management <i>English title: Perception, Evaluation and Management of Resources</i>		6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind befähigt, die Umgehensweise mit natürlichen Ressourcen in einen gesellschaftlichen Kontext zu stellen und unterschiedliche Interessen und Bewertungen der Akteure zu verstehen. Sie erlernen anhand des Paradigmenwechsels im Umgang mit Ressourcen, dass auf verschiedenen Maßstabsebenen kulturelle, soziale, wirtschaftliche, und politischer Rahmenbedingungen konstruiert sind. Die nationalen, regionalen und lokalen Handlungsspielräume für die Ressourcenwahrnehmung und –bewertung werden durch sie bestimmt. Die Studierenden können Nutzungskonflikte sowie Steuerungsinstrumente (z.B. Schutz- und Nutzungskonzepte) des Ressourcenmanagements aus globaler bis lokaler Perspektive bewerten und eine Analyse von Hemmnissen und Chancen für eine nachhaltige Regionalentwicklung anhand von Fallbeispielen durchführen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Ressourcenwahrnehmung, -bewertung und -management (Vorlesung) 2. Ressourcenwahrnehmung, -bewertung und -management (Seminar)		1 SWS 2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 25 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar; Thesenpapier		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie den Umgang mit natürlichen Ressourcen in einen gesellschaftlichen Kontext stellen und unterschiedliche Interessen und Bewertungen der Akteure verstehen können. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie im Wissen um die Konstruktion soziokultureller, politischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen Nutzungskonflikte sowie Schutzkonzepte des Ressourcenmanagements aus globaler bis lokaler Perspektive bewerten und eine Analyse von Hemmnissen und Chancen für eine nachhaltige Regionalentwicklung anhand von Fallbeispielen durchführen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

10	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.08: Geländekurs <i>English title: Field trip</i>		9 C 8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über eine integrative Perspektive der Geographie im Sinne komplexer Mensch-Umwelt-Systeme. Sie verstehen die regionalen Eigenarten und Probleme eines ausgewählten Großraums und können diese kritisch reflektieren und bewerten. Die Studierenden erkennen human- und physischgeographische Zusammenhänge, die für die ausgewählte Region typisch sind, und können diese gewonnenen Erkenntnisse auf vergleichbare Räume übertragen. Sie sind in der Lage, die für unterschiedliche Fragestellungen jeweils geeigneten fachspezifischen Methoden und Techniken im Gelände zu identifizieren und anzuwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 158 Stunden
Lehrveranstaltung: Großer Geländekurs mit Vorbereitungsseminar: Großer Geländekurs (14 Tage)		8 SWS
Prüfung: Referat mit schriftl. Ausarbeitung (ca. 30 Min., max. 20 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Geländekurs		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie vertiefte Kenntnisse regionalspezifischer, human- und physiogeographischer Besonderheiten beherrschen und eine integrative Perspektive im Sinne komplexer Mensch-Umweltsysteme einnehmen können. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie für unterschiedliche Fragestellungen geeignete fachspezifische Methoden und Techniken im Gelände anwenden und eine fachliche Transferleistung im Vergleich mit anderen Regionen erbringen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Kappas	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.09: Einzugsgebietsmanagement und/oder Landmanagement <i>English title: Management of Catchment Areas and/or Land</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die Konzeption und Verfahrensschritte einer (1) integrierenden Einzugsgebietsanalyse und des Einzugsgebietsmanagements oder (2) Konzeption und Analyse- und Bewertungsverfahren zum Landmanagement („land evaluation systems“). Sie können damit selbstständig Projektaufgaben zur Lösung von Teilproblemen des Einzugsgebietsmanagements oder des Landmanagements bearbeiten und Ergebnisse fachgerecht präsentieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Einzugsgebietsmanagement und / oder Landmanagement (Vorlesung) 2. Forschungsseminar "Einzugsgebietsmanagement und/oder Landmanagement" (Seminar)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Projektarbeitsbericht (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar; Methodenreferat (ca. 30 Min.)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Konzeption und Verfahrensschritte einer integrierenden Einzugsgebietsanalyse und des Einzugsgebietsmanagements oder die Konzeption und Analyse- und Bewertungsverfahren zum Landmanagement kennen und damit selbstständig Projektaufgaben zur Lösung von Teilproblemen des Einzugsgebietsmanagements oder des Landmanagements bearbeiten und Ergebnisse fachgerecht präsentieren können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Gerold	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.10: Anwendung von Bewertungs- und Prognosemodellen <i>English title: Implementation of Evaluation and Forecast Models</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können Bewertungs- und Prognosemodelle der Ressourcenanalyse theoretisch und mit praktischer Anwendung einsetzen. Mittels EDV-gestützter Software sind sie in der Lage, Folgeprozesse anthropogener Eingriffe in den Landschaftshaushalt für Teilkomplexe mittels Modellanwendung exemplarisch zu bearbeiten und die Ergebnisse für die Planung aufzuarbeiten und zu dokumentieren (z.B. Wasserhaushaltsmodell, Bodenerosionsmodell).		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Anwendung von Bewertungs- und Prognosemodellen (Seminar) 2. Anwendung von Bewertungs- und Prognosemodellen (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an Seminar und Übung; Referat (ca. 30 Min.)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Bewertungs- und Prognosemodelle der Ressourcenanalyse theoretisch und mit praktischer Anwendung einsetzen können sowie Folgeprozesse anthropogener Eingriffe in den Landschaftshaushalt für Teilkomplexe mittels EDV-gestützter Modellanwendung bearbeiten und die Ergebnisse für die Planung aufarbeiten und dokumentieren können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Gerold	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.11: Projekt: Ressourcennutzungskonflikte u. -management <i>English title: Project: Conflicts and Management of Resource Use</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können sich mit soziokulturellen und wirtschaftsräumlichen Problemen der Mensch-Umwelt-Interaktionen praxisorientiert auseinandersetzen. Anhand von regionalen und lokalen Nutzungskonflikten im Umgang mit natürlichen Ressourcen sind die Studierenden befähigt, vernetzt zu denken und eine eigenständige Raumverhaltenskompetenz zu entwickeln. Sie können theoretische sozial- und wirtschaftsräumliche Grundlagen durch anwendungsbezogenes wissenschaftliches Arbeiten ergänzen. Anhand konkreter Raumstrukturen und aufbauend auf der Reflektion von Prozessen der Umweltveränderungen und deren Einbindung in kulturelle, soziale, wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen können die Studierenden angepasste Handlungskonzepte für nachhaltiges Ressourcenmanagement kritisch bewerten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Geländeübung mit Vorbereitungsseminar: Projekt: Ressourcennutzungskonflikte und -management		4 SWS
Prüfung: Referat mit schriftl. Ausarbeitung (ca. 30 Min., max. 20 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Lehrveranstaltung		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie anhand von regionalen und lokalen Nutzungskonflikten im Umgang mit natürlichen Ressourcen vernetztes Denken beherrschen, eine eigenständige Raumverhaltenskompetenz entwickeln und sich mit soziokulturellen und wirtschaftsräumlichen Problemen der Mensch-Umwelt-Interaktionen praxisorientiert auseinandersetzen können. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie theoretische sozial- und wirtschaftsräumliche Grundlagen durch anwendungsbezogenes wissenschaftliches Arbeiten ergänzen und aufbauend auf der Reflektion von Prozessen der Umweltveränderungen und deren Einbindung in kulturelle, soziale, wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen angepasste Handlungskonzepte für nachhaltiges Ressourcenmanagement kritisch bewerten können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

20	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.12: Projektarbeit: GIS-basierte Ressourcenbewertung und -nutzungsplanung <i>English title: Project Work: GIS based Appraisal of Resources and Planning of Resource Use</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen sowie technischen Konzepte von GIS und Fernerkundung und können mit den erworbenen Kenntnissen eine eigenständige GIS-basierte Projektstudie erstellen. Sie wissen, welche grundlegende Funktionalität ihnen ein GIS bietet und können diese nutzen, um ein konkretes Ressourcennutzungsproblem zu lösen. Die Implementierung einer eigenständigen, GIS-gestützten Ressourcenanalyse und –bewertung ist der Kern der Projektarbeit. Die Studierenden verstehen den Nutzen eines fundierten theoretischen Hintergrundes in GIS / Fernerkundung auch im Bereich praktischer Ressourcennutzungsplanung einzusetzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: GIS-Studienprojekt (Übung)		2 SWS
Prüfung: Projektarbeitsbericht (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an der Übung		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie eine eigenständige GIS-basierte Projektstudie erstellen können, die grundlegende Funktionalität eines GIS kennen und deren Nutzung beherrschen, um ein konkretes Ressourcennutzungsproblem zu lösen. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie die Einsatzmöglichkeiten einer GIS-gestützten Ressourcenbewertung auch in der praktischen Ressourcennutzungsplanung verstehen.		
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: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.13: Masterseminar <i>English title: Master Seminar</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können ein Forschungsdesign für eine wissenschaftliche Arbeit im Rahmen und Umfang einer Masterarbeit entwickeln. Die Studierenden erwerben integrative Schlüsselkompetenzen durch das adressatenorientierte Präsentieren und kritische Reflektieren des eigenen Forschungsdesigns im Rahmen einer wissenschaftlichen Diskussion.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Masterseminar (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Präsentation des Forschungsdesigns der Masterarbeit (ca. 45 Min.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie das Forschungsdesign für eine Masterarbeit entwickeln können. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie dieses präsentieren und im Rahmen einer wissenschaftlichen Diskussion kritisch reflektieren können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Gerold	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 2 SWS
Modul M.Geg.14: Ganzheitliches Projektmanagement <i>English title: Integrated Project Management</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die Grundlagen des Projektmanagements, der Projektplanung, -organisation, -kontrolle und -steuerung sowie des Selbst- und Zeitmanagements für Projektleiterinnen und Projektleiter. Die Studierenden können Projektteams führen und Projektmeetings leiten. Sie können einen Projektstrukturplan erstellen, Arbeitspakete bilden und ein Lasten- und Pflichtenheft anlegen. Sie können einen Soll-Ist-Vergleich erstellen, Leistungen einschätzen und beurteilen und Zielvereinbarungsverhandlungen durchführen. Die Studierenden können Projektvorhaben, und -ergebnisse zielgerichtet und adressatenorientiert präsentieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Ganzheitliches Projektmanagement (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Seminararbeit und Präsentation, Projektarbeitsbericht (max. 30 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Grundprinzipien eines ganzheitlichen Projektmanagements verstehen und anwenden 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: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.15: Naturräumliche Ausstattung in ihrem planetarischen und hypsometrischen Formenwandel <i>English title: Natural spatial settings and their planetary and hypsometric changes</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse von alternativen Datengewinnungstechniken im Gelände, in der Literatur, anhand von Karten und Internetmedien sowie im Labor und können diese bezüglich geomorphologischer Fragestellungen (z. B. trockene und feuchte Massenbewegungen, Hangforschung, Glazialgeomorphologie), glaziologischer Fragestellungen oder aus der Quartärforschung und Paläoklimatologie (z.B. in der Eiszeitforschung) anwenden. Anhand der Hochgebirgsforschung, z.B. in Asien, den Anden, der Arktis, in Europa, und mit einem geodeterministischen Ansatz zum Risikopotential des Hochgebirges, zu Witterung und Klima im Gebirge, zu ländlichen Siedlungen im Gebirge oder zur Verkehrsgeographie (z.B. Schienenverkehr im Gebirge resp. reliefabhängige Verkehrsführung auf Pfaden, Straßen und Schienen, Gebirgsnatur und Tourismus) beherrschen die Studierenden länderkundliche Analysen. Darüber hinaus sind die Studierenden befähigt, den geographischen Formenwandel im Sinne von Landschaftsgürteln und Höhenstufen, zum Periglazialraum, zum ariden Raum (etwa: Trockengürtel der alten Welt) zu reflektieren und zu vergleichen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung 2. Forschungsseminar 3. Geländeübung mit Vorbereitungsseminar Je nach Angebot: LV1 und LV2 oder LV3		1 SWS 3 SWS 4 SWS
Prüfung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung (30 Min., max.15 S.) Prüfungsvorleistungen: Mündliche Mitarbeit im Plenum; bei Geländeveranstaltungen mündliche Mitarbeit im Gelände und Tagesprotokoll in schriftlicher Form		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie alternative Datengewinnungsmethoden für geomorphologische, glaziologische oder auf Quartärforschung und Paläoklimatologie bezogene Fragestellungen kennen und anwenden können. Sie zeigen, dass sie länderkundliche Anlaysen beherrschen und den geographischen Formenwandel relfektieren und vergleichen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Kuhle	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.16: Aktuelle Ansätze geographischer Entwicklungsforschung <i>English title: Current Approaches in Development Geography</i>		6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen Theorien der geographischen Entwicklungsforschung, wie z.B. Developmentalism, Post-Development, Regionalfokussierung, Relationalität und Theorien mittlerer Reichweite. Sie verstehen Positionsbestimmungen aktueller Ansätze aus Entwicklungsforschung, Entwicklungspolitik und Entwicklungspraxis und können kontroverse Argumentationsstränge diskutieren. Sie beherrschen den problemorientierten, theoriegeleiteten und empirisch fundierten Umgang mit aktuellen Fragestellungen der geographischen Entwicklungsforschung. Dazu zählen Themen wie konfliktbehaftete Mensch-Umweltbeziehungen, Resilienz, Kollaps und die Reorganisation von Gesellschaft-Umwelt-Systemen, sozial-räumliche Disparitäten, Fragmentierungen und ökonomischen Ungleichheiten, risikobehaftete Lebenssysteme in den Ländern des Globalen Südens.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Ansätze geographischer Entwicklungsforschung (Seminar)		3 SWS
Prüfung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung (ca. 15 Min., max. 20 S.) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Theorien der geographischen Entwicklungsforschung kennen und Positionsbestimmungen aktueller Ansätze verstehen sowie den problemorientierten, theoriegeleiteten und empirisch fundierten Umgang mit aktuellen Fragestellungen der geographischen Entwicklungsforschung beherrschen und kontroverse Argumentationsstränge diskutieren können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Christoph Dittrich	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Geg.40: Wissenschafts- und Erkenntnistheorie der Geographie <i>English title: Epistemology and Philosophy of Science in Geography</i>		6 C (Anteil SK: 6 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zur Einordnung der wissenschaftlichen Geographie und ihrer Teildisziplinen in den allgemeinen Fächerkanon. Das betrifft schwerpunktmäßig die Differenzierung in Natur- und Sozial- sowie Geisteswissenschaften und deren Vorgehensweise nach empirisch-induktiver oder deduktiv-axiomatischer Methodik. Hierin sind formallogische Kenntnisse als notwendige Voraussetzung von Falsifikations- und Verifikationsverfahren, die beispielhaft im Detail vermittelt werden, enthalten. Die Studierenden beherrschen Diagnoseverfahren zur Überprüfung wissenschaftlicher Tragfähigkeit von empirischen Analysen anhand von Indizienbeweisen, Wahrscheinlichkeitsabschätzungen und statistischen Verfahren auf verschiedenen fachlichen Integrationsebenen. Darüber hinaus sind die Studierenden befähigt projektorientierte Forschungskonzepte zu erstellen, bei denen sie - wie auch für die eigenen Abschlussarbeiten der Studierenden wesentlich - wissenschaftliche Fragenstellungen formulieren, zielführende Arbeitshypothesen aufstellen sowie deren Testimplikationen erarbeiten, und überprüfen und dadurch zu eigenständigen Untersuchungsergebnissen zu gelangen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Seminar		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 15 Min.) mit Thesenpapier (max. 3 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Mündliche Mitarbeit im Plenum		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Diagnoseverfahren zur Überprüfung wissenschaftlicher Tragfähigkeit von empirischen Analysen anhand von Indizien beweisen, Wahrscheinlichkeitsabschätzungen und statistischen Verfahren auf verschiedenen fachlichen Integrationsebenen beherrschen und projektorientierte Forschungskonzepte erstellen können. Sie erbringen ferner den Nachweis, dass sie wissenschaftliche Fragenstellungen formulieren, zielführende Arbeitshypothesen aufstellen sowie deren Testimplikationen erarbeiten und überprüfen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Kuhle	
Angebotshäufigkeit: jedes 4. Semester; Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Modul M.SIA.E10: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics	6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlernen Grundbegriffe der biologischen wie der ökonomischen Biodiversitätsforschung. Ein Schwerpunkt liegt darauf, die sozio-ökonomische Bedeutung der biologischen Vielfalt, ihrer Gefährdung und ihres Schutzes auf der genetischen, Art- und Ökosystemebene erkennen und analysieren zu können. Die Studierenden lernen die gängigen Methoden der umweltökonomischen Bewertung der biologischen Vielfalt, ihrer Elemente sowie der von ihr abhängigen Ökosystem-Dienstleistungen kennen und als Analyseinstrument anzuwenden. Zudem weiten die Studierenden ihre Fähigkeit aus, zu einem gestellten Thema relevante wissenschaftliche Literatur zu identifizieren, umweltökonomisch auszuwerten und im Rahmen einer wissenschaftlichen Hausarbeit aufzubereiten.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Economics of biological diversity in the tropics and subtropics (Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Sozio-ökonomische Bedeutung der biologischen Vielfalt, ihrer Gefährdung und ihres Schutzes auf der genetischen, Art- und Ökosystemebene; Entwurf von Analysestrategien für die ökonomische Quantifizierung der Bedeutung der Biodiversität und deren Anwendung auf einen Beispielfall. keine spezielle Literatur	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten, Gewichtung: 50%) und aufbauende Hausarbeit (max. 20 Seiten, Gewichtung: 50%) Prüfungsanforderungen: Zu einem gestellten Thema müssen geeignete umweltökonomische Analysestrategien entworfen und anhand selbst identifizierter und ausgewerteter wissenschaftlicher Literatur umgesetzt werden. Dabei wird regelmäßig auf das vermittelte Wissen zurück zu greifen sein. Das Schreiben der Hausarbeit erfordert zudem die Beherrschung der grundlegenden Techniken wissenschaftlicher Literaturarbeit.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rainer Marggraf
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester; Göttingen	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Modul M.SIA.E11: Socioeconomics of Rural Development and Food Security		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlernen Entwicklungskonzepte und problemorientiertes Denken im entwicklungspolitischen Kontext. Vor allem das Erkennen von interdisziplinären Zusammenhängen wird trainiert. Auf der Basis fallspezifischer Problemanalysen können geeignete sozial- und wirtschaftspolitische Maßnahmen formuliert und in ihrer Wirkung analysiert werden. Die Studierenden erlernen, diese Fähigkeiten auch in neuen und unvertrauten Situationen anzuwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Socioeconomics of rural development and food security (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung gibt Studierenden einen Überblick über sozioökonomische Aspekte von Hunger und Armut in Entwicklungsländern. Neben konzeptionellen Fragen und Entwicklungstheorien werden politische Strategien zur ländlichen Entwicklung sowie zur Hunger- und Armutsbekämpfung diskutiert und analysiert. Hierbei wird besonderes Augenmerk auf Probleme im Kleinbauernsektor gelegt. Zahlreiche empirische Beispiele dienen zur Veranschaulichung der Lehrinhalte. Lehrbücher, Artikel und Vorlesungs-Präsentationen		4 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten) Prüfungsanforderungen: Konzepte und Messung von Hunger und Armut; Entwicklungstheorie; Einordnung und Bewertung unterschiedlicher Instrumente der ländlichen Entwicklungspolitik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Vorkenntnisse in Mikroökonomik auf BSc Niveau sind hilfreich.	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matin Qaim	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester; Göttingen	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 70		

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Modul M.SIA.E12M: Quantitative Research Methods in Rural Development Economics	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können mit empirischen, quantitativen Methoden der Entwicklungsökonomik umgehen. Sie werden dadurch in die Lage versetzt, eigene Forschungsprojekte zu entwickeln und umzusetzen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Quantitative research methods in rural development economics (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung vermittelt den Studierenden methodische Kenntnisse für die Analyse von Mikrodaten im entwicklungsökonomischen Kontext. Hierbei stehen Daten ländlicher Haushalte und Betriebe im Vordergrund. Statistische und ökonometrische Methoden werden ebenso behandelt wie Techniken der Primärdatenerhebung (Fragebogenentwicklung und Stichprobenauswahl). Die Methoden werden anhand konkreter Beispiele angewendet und diskutiert, was auch Computerübungen umfasst. Am Schluss des Semesters entwickeln die Studierenden selbständig einen kleinen Forschungsantrag. Lehrbücher, Artikel und Vorlesungs-Präsentationen	4 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten, Gewichtung: 50%) und Projektarbeit (ca. 5-7 Seiten, Gewichtung: 50%) Prüfungsanforderungen: Deskriptive Statistik und einfache ökonometrische Methoden; Hypothesentests, Datenmanagement, Sampling Design, Ausarbeitung eines Forschungsantrags	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Beherrschung des Stoffs des Moduls: Socioeconomics of Rural Development and Food Security
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matin Qaim
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester; Göttingen	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 40	

Grundlagen und mit speziellem Focus auf Organic Farming.	
Modellierung in der Ökologie -> Kenntnisse grundlegender mathematischer Konzepte in der Ökologie, sowie Schritte der Modellierung. Wissen von Definitionen der Simulation, von Modellierungs- und Simulationspacketen, sowie zur Modellierung wichtiger ökologischer Prozesse.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in der Ökologie, Mathematik und der Datenverarbeitung
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Thomas Fricke
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester; Witzenhausen	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 15	

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Modul M.SIA.I02: Management of (sub-)tropical landuse systems	6 C
Lernziele/Kompetenzen: Studierende werden in die Lage versetzt, Ursache-Folgebeziehungen bei bio-physikalischen Begrenzungen von agro-pastoralen Landnutzungssystemen in den Tropen und Subtropen herzustellen und die Notwendigkeit für interdisziplinäre Forschungs- und Beratungsansätze selbständig zu begründen. Studierende werden befähigt, aktuelle Methoden der Landnutzungsanalyse zu bewerten und weiterzuvermitteln	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Management of (sub-)tropical landuse systems (Vorlesung, Blockveranstaltung) <i>Inhalte:</i> Kassel: Tier-Pflanze Interaktionen und Selektionsvermögen von Tieren bei Futteraufnahme, Folgen der Beweidung auf das Weideland; statistische Verfahren zur Messung der kleinräumigen Variabilität im Pflanzenwachstum und Anpassung an dieselbe, Verfahren zur Stoffflussmessung in verschiedenen Agrarökosystemen Prag: Landnutzungsmanagement: Farm- und Familieneinkommen in verschiedenen Betriebssystemen, Bodenschutztechniken für kleinbäuerliche Betriebssysteme, bodenschützende Bodenbearbeitungssysteme, potentielle Nutzung von Abfällen zur Produktivitätssteigerung in urbanen und peri-urbanen Landnutzungssystemen der Tropen, Bedeutung der Agrarbiodiversität in tropischen Landnutzungssystemen. Altieri, M. 1995: Agroecology, Westview Press, USA; Martius, C. 2002: Managing Organic Matter in Tropical Soils: Scope and Limitations. Kluwer Academic Publishers; Van Soest, P. 1994: Nutritional ecology of the ruminant. Cornell University Press, London, UK; Provenza, F.D. 1995: Post-ingestive feedback as an elementary determinant of food preference and intake in ruminants. Journal of Range Management, 48: 2-17.	
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Kenntnisse des Selektionsvermögens von Tieren bei der Futteraufnahme, von Tier-Pflanze Interaktionen, der Folgen der Beweidung auf das Weideland, von statistischen Verfahren sowie von Verfahren zur Stoffflussmessung in verschiedenen Agrarökosystemen. Wissen über Landnutzungsmanagement, über Einkommen in verschiedenen Betriebssystemen, über Bodenschutztechniken für kleinbäuerliche Betriebssysteme sowie über bodenschützende Bodenbearbeitungssysteme. Weiterhin Kenntnisse der potentiellen Nutzung von Abfällen zur Produktivitätssteigerung und der Bedeutung der Agrarbiodiversität.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Fachkenntnisse in der Tierhaltung, in den Pflanzenbauwissenschaften und in der Bodenkunde

Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Bürkert
Angebotshäufigkeit: WiSe 13/14, einmal in 2 Jahren, alternierend mit Modul I07; Witzenhausen	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen Universität Kassel/Witzenhausen Modul M.SIA.P12: Crops and production systems in the tropics		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Kenntnisse der botanischen, ökologischen und agronomischen Fakten der vorgestellten Nutzpflanzen und Anbausysteme, Zuordnung von Nutzpflanzen und Anbausystemen zu verschiedenen Standortbedingungen und systemorientierte Beurteilung einer nachhaltigen Produktion an ausgewählten Standorten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium: 120 Stunden
Lehrveranstaltung: Crops and production systems in the tropics (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Vorstellung der wichtigsten Nutzpflanzen der Tropen und Subtropen bezüglich Botanik, Morphologie, Herkunft, klimatischer und ökologischer Ansprüche, Anbausystem, Ernteverfahren, Bedeutung in Landnutzungssystemen, Nutzung als Nahrungsmittel, Futter, Rohstoff und zur Energiegewinnung aus Biomasse. Diskussion der verschiedenen Anbausysteme in den Tropen und Subtropen und des spezifischen Managements für eine nachhaltige Steigerung der Produktivität <i>Literatur:</i> Rehm, S., Espig, G. 1991: The Cultivated Plants of the Tropics and Subtropics. Verlag Josef Margraf. Weikersheim, Germany; lecture notes		4 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 30 Minuten) je nach gewählten Termin Prüfungsanforderungen: Wissen der botanischen, ökologischen und agronomischen Fakten der vorgestellten Nutzpflanzen und Anbausysteme. Kenntnisse der Zuordnung von Nutzpflanzen und Anbausystemen an verschiedene Standortbedingungen, sowie systemorientierte Beurteilung einer nachhaltigen Produktion an ausgewählten Standorten.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Grundlegende Kenntnisse im Pflanzenbau (BSc-Niveau)	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. sc. agr. Ronald Franz Kühne	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester; Göttingen	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		
Bemerkungen: Die schriftliche Prüfung erfolgt am ersten, die mündliche Prüfung am zweiten Termin.		

Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie:

Nach Beschluss des Fakultätsrates der Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie vom 17.07.2012 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 02.10.2012 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang „Sustainable Forest and Nature Management“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.06.2012 (Nds. GVBl. S. 186); § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b) NHG, § 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung tritt rückwirkend zum 01.10.2012 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für
den Master-Studiengang "Sustainable Forest
and Nature Management" (SUFONAMA)
(Amtliche Mitteilungen I 36/2012 S. 1891)**

Module

M.Forst.1512: International forest policy and economics.....	5992
M.Forst.1513: Monitoring of forest resources.....	5994
M.Forst.1523: Biometrical research methods.....	5996
M.Forst.1600: Forest management under different climatic conditions.....	5997
M.Forst.1601: Bioclimatology and global change.....	5998
M.Forst.1606 (SUF): Forestry in Germany.....	5999
M.Forst.1607: Biodiversity, NTFP's and wildlife management.....	6001
M.Forst.1609: Remote sensing image processing with open source software.....	6003
M.SUFONAMA.1: Contemporary temperate forest and nature management.....	6004
M.SUFONAMA.2: Location specific knowledge in forest and nature management.....	6006
M.SUFONAMA.3: Joint summer module.....	6008
M.SUFONAMA.4: Research planning.....	6009

Übersicht nach Modulgruppen

1) Sustainable Forest and Nature Management (SUFONAMA)

a) Erstes Studienjahr in Göttingen

Wird das erste Studienjahr in Göttingen studiert, sind nachfolgende Module im Umfang von insgesamt 60 C erfolgreich zu absolvieren.

M.Forst.1512: International forest policy and economics (6 C, 4 SWS).....	5992
M.Forst.1513: Monitoring of forest resources (6 C, 4 SWS).....	5994
M.Forst.1523: Biometrical research methods (6 C, 4 SWS).....	5996
M.Forst.1600: Forest management under different climatic conditions (6 C, 4 SWS).....	5997
M.Forst.1606 (SUF): Forestry in Germany (10,5 C, 7 SWS).....	5999
M.Forst.1609: Remote sensing image processing with open source software (6 C, 4 SWS).....	6003
M.SUFONAMA.1: Contemporary temperate forest and nature management (5 C).....	6004
M.SUFONAMA.2: Location specific knowledge in forest and nature management (7,5 C).....	6006
M.SUFONAMA.3: Joint summer module (7,5 C, 6 SWS).....	6008

b) Zweites Studienjahr in Göttingen

Studierende, die zum zweiten Studienjahr an die Universität Göttingen kommen, müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 30 C sowie die Masterarbeit erfolgreich absolvieren:

M.Forst.1513: Monitoring of forest resources (6 C, 4 SWS).....	5994
M.Forst.1600: Forest management under different climatic conditions (6 C, 4 SWS).....	5997
M.Forst.1601: Bioclimatology and global change (6 C, 4 SWS).....	5998
M.Forst.1607: Biodiversity, NTFP's and wildlife management (6 C, 4 SWS).....	6001
M.SUFONAMA.4: Research planning (6 C).....	6009

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul M.Forst.1512: International forest policy and economics		
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Global environmental and forest policy (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Written exam (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge about political theories on forest and environmental policies • Application of the policy analysis on forest and environmental policies 		3 C
Lehrveranstaltung: International forest economics (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Written exam (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge about international wood markets, international trade with wood, wood products, aspects of international wood marketing and the consequences of protectionism. • Knowledge about international environmental problems and economic approaches towards their solution as well as knowledge about the relations between forest conservation and economic development. 		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Christiane Hubo	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

gemäß Prüfungs- und Studienordnung	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.1513: Monitoring of forest resources	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Monitoring of forest resources (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</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 SWS
Prüfung: Written exam (120 minutes)	
Prüfungsanforderungen: Target-oriented planning and the definition of the most appropriate sampling design and plot design that guarantees the generation of high-quality information for decision makers in forestry and related fields. Introductory knowledge about remote sensing imagery (aerial photographs and satellite imagery) as one of the data sources employed in forest inventories. The development of forest inventories towards integrated "landscape inventories", "multi-resource inventories", "tree inventories". The students	

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

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

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul M.Forst.1523: Biometrical research methods		
Lernziele/Kompetenzen: Understanding and application of basic techniques of descriptive and confirmative statistics, as well as basic experimental designs and sampling techniques. Analysis of experimental data sets by an appropriate statistical programme package (at present: Statistica). Skills in describing and estimating forest stand parameters, forest structure and tree shape, and modelling of forest growth and development.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen:		
1. Biometric data analysis and experimental design (Übung, Vorlesung)		2 SWS
2. Forest dynamics (Übung, Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: PC based written exam (120 minutes)		
Prüfungsanforderungen: Understanding and application of basic techniques of descriptive and confirmative statistics, as well as basic experimental designs and sampling techniques. Analysis of experimental data sets by an appropriate statistical programme package. Quantitative methods to describe forest density, forest structure and tree morphology, modelling tree growth, calculating sustainable harvests for even-aged and continuous cover forests and the biological role of insects in forest ecosystems.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Joachim Saborowski	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.1600: Forest management under different climatic conditions	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: The course imparts knowledge about the sustainable management of forest ecosystems. Based on some fundamentals of forest ecology such as the impact of competitive interactions between trees, options of stand management are presented. Mixed stands and their management are of special importance. The course will provide information on how to analyze forest stands and how to derive appropriate silvicultural treatments in order to achieve the goals set by a given forest owner. Examples from temperate and tropical forest ecosystems will be given. An excursion illustrates the concept of continuous-cover-forestry for multiple uses which is presently the most important approach in Central European silviculture.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Forest Ecosystem management (Vorlesung) 2. Management of Tropical and subtropical forests (Vorlesung) 3. Continuous cover Forestry for multiple uses (Exkursion)	2 SWS 1 SWS 1 SWS
Prüfung: Written exam (90 minutes)	
Prüfungsanforderungen: Knowledge of silvicultural measures such as tending, thinning and final harvest systems and understanding how these measures impact ecological and physiological processes (tree competition, biomass partitioning, etc.). Fundamentals of the Close-to-nature forestry approach.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Basics in tree physiology and soil science
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Christian Ammer
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul M.Forst.1601: Bioclimatology and global change		
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Bioclimatology and global change (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> The module "Bioclimatology and Global Change" will introduce the students to the global climate system and its interaction with the biosphere. A lecture course will focus on the scientific basis of climate and climate change covering basic physical and chemical processes governing the climate system, climate zones, modelling as well as global and regional climate phenomena with a focus on tropical climates. A seminar course will highlight trace gas budgets of soils and whole ecosystems and their potential to sequester carbon and nitrogen in managed and unmanaged terrestrial ecosystems and their vulnerability to climate change. Using journal literature the students will work out oral presentations concerning current research topics concerning the global climate system and its interaction with the biosphere.		4 SWS
Prüfung: Written exam (90 minutes) and oral presentation (ca. 20 minutes)		
Prüfungsanforderungen: 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.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Alexander Knohl	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		10,5 C 7 SWS
Modul M.Forst.1606 (SUF): Forestry in Germany		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Course objectives: Basic understanding of the history, recent developments and perspectives in the forestry sector and related industries in Germany</p> <p>Course contents: 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 utilisation, labour 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).</p> <p>Teaching and learning methods: Several field trips are intended to give a more detailed overview of i) Gene conservation and forest tree breeding, ii) Wood processing and wood Biology, iii) Forest development and processing technology, iv) Management of community forests, v) Silviculture of major tree species in Germany, vi) Road construction and maintenance, harvesting of timber and other forest operations and vii) Forest assessment and forest planning.</p> <p>Competences acquired: Based on concrete examples the student will get a basic understanding of various aspects of forestry in Germany</p>		<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 98 Stunden Selbststudium: 217 Stunden</p>
Lehrveranstaltung: Forestry in Germany (Seminar, Exkursion)		4 SWS
Prüfung: Oral presentation (ca. 15 minutes) with written outline (max. 15 pages)		6 C
Lehrveranstaltung: Forestry in Germany+ (Exkursion)		3 SWS
Prüfung: Oral presentation (ca. 10 minutes)		4 C
<p>Prüfungsanforderungen: Important aspects of German Forestry as well as of the wood-processing industry. Forest management, silviculture, forest utilisation, labour 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).</p>		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Reiner Finkeldey	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.1607: Biodiversity, NTFP's and wildlife management	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 quote, mitigating human-wildlife conflicts, and identifying priority areas for habitat conservation. The presentation of different nature conservation strategies and nature reserve systems in Europe and Non-European foreign countries qualify and enlarge the knowledge of nature conservation. The contents comprises topics of assessment of biodiversity, international categories of protected areas and assessment of conservation status, conservation problems and priorities in the temperate and boreal forests and in tropical forests as well, hot spots, deforestation, selective logging, rehabilitation of exploited forests, poaching, national parks, ecotourism, conservation problems in grasslands, hunting tourism, economic use of game resources, conservation problems of islands and exotic species.</p> <p>Teaching and learning methods: Lectures; paper presentations by students on specific topics;</p> <p>Competences acquired: The students are familiar with a wide range of NTFPs and wildlife and have a good command of the relevant assessment and monitoring techniques.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Non timber forest products and biodiversity conservation (Übung, Vorlesung)</p> <p>2. Wildlife management (Übung, Vorlesung)</p>	<p>2 SWS</p> <p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Oral presentation (ca. 25 minutes) and oral exam (ca. 10 minutes)</p>	

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		6 C 4 SWS
Modul M.Forst.1609: Remote sensing image processing with open source software		
Lernziele/Kompetenzen: This combined lecture and lab makes the student familiar with principles of digital image processing and GIS integration, with a focus on applications in forestry and ecology. The software GRASS is used which is freely available as open source software. Students are encouraged to bring their own notebook computers, if available.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Remote sensing image processing with open source software (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Notions of remote sensing and digital imagery are briefly addressed. General characteristics of open source software are presented. The software GRASS is introduced and being used for typical tasks of digital image processing of remote sensing imagery, such as image enhancement, geometric corrections, cloud masking, 3D visualization, vector to raster transformation, and eventually image classification. If teaching progress allows, case studies and the integration of sampling and image interpretation are presented and discussed.	4 SWS	
Prüfung: Oral exam (ca. 15 minutes) and practical exam (ca. 15 minutes)		
Prüfungsanforderungen: The students should give evidence that they know the application-oriented technical bases of remote sensing and the possibilities and limitations of remote sensing when applied to problems of forest management and conservation. They shall also prove that they have acquired sufficient insight and skills in using the software of the lecture so that they are able to solve basic image processing problems and they should give evidence that they can systematically approach larger problems.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Christoph Kleinn	
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.SUFONAMA.1: Contemporary temperate forest and nature management</p>	<p>5 C</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Course objectives: This course focuses on enabling participants' ability to apply scientific knowledge and reasoning to critically assess and discuss popular discourses on topics in the global policy debate within a selected topic of relevance to forest and nature management. The topic may vary from year to year; currently the course focuses on the relationships between climate change and management strategies - from the impact of climate change on forest and nature health and productivity to the subsequent related impacts on management strategies.</p> <p>Course contents: The first part of the course emphasises the biophysical and economic impacts of climate change on forests and nature in temperate countries. Central themes are changes in forest and nature cover and composition, stocks and growth of timber and non-timber forest products, and associated economic impacts. The second part of the course emphasises the forest and nature related impacts on management strategies, with particular attention to the complex production and conservation issues and the selection of adaption and mitigation strategies.</p> <p>Teaching and learning methods: The course is entirely based on interactions in virtual space. Each theme is structured as a standard format e-module: (i) students study provided topic literature and complete a self-test multiple-choice exercise; texts and problems are continuously discussed online with module responsible faculty, (ii) students online discuss exercises with each other, facilitated by course responsible faculty and specially invited resource persons.</p> <p>Examination: Students are assessed based on their participation. Each multiple-choice test and online discussion is assessed and students awarded a percentage mark; their final mark is determined by the sum of percentages across the entire course, internal examiner.</p> <p>Competencies acquired: (i) Knowledge about climate change, forest and nature development relationships, (ii) ability to critically assess and discuss discourses and evidence in this area, (iii) ability to assess how science is used in policy debates, and (iv) ability and experience in interacting and discussing in professional forums.</p> <p>Online course</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 0 Stunden</p> <p>Selbststudium: 150 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Contemporary temperate forest and nature management (Kurs)</p>	
<p>Prüfung: Term paper (max. 10 pages)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>80% of points from online diskussion</p>	
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>(i) Knowledge about climate change, forest and nature development relationships, (ii) ability to critically assess and discuss discourses and evidence in this area, (iii) ability</p>	

to assess how science is used in policy debates, and (iv) ability and experience in interacting and discussing in professional forums.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Alexander Knohl
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.SUFONAMA.2: Location specific knowledge in forest and nature management</p>	<p>7,5 C</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Course objectives: The aim is to impart a thorough understanding of the importance of field work preparation. This will be achieved through acquisition of in-depth factual location specific knowledge, building on theoretical knowledge obtained in other courses, relevant to temperate forest and nature management issues and development of practical skills with emphasis on (i) ability to collect, analyse and evaluate appropriate qualitative and quantitative information, and combining this with (ii) choice of appropriate research tools in order to plan high quality field work.</p> <p>Course contents: The course is a preparatory course for the Joint Summer Module. The course includes training in locating and assessing location specific literature; conducting critical online discussions as part of project preparation; preparing and analysing empirically based project proposals; selecting appropriate data collection instruments; finalising a fieldwork project proposal.</p> <p>Teaching and learning methods: Teaching is done through internet based e-modules. Each module contains well- defined learning objectives, literature and exercises, including multiple-choice self-tests and mediated online discussions. Students will work in inter-institutional virtual groups to arrive at project proposals that will form the basis for field work in the Joint Summer Module.</p> <p>Examination: Final mark made up of assessment of project proposal (50%) and completion of multiple-choice tests and online discussion participation in e-modules (50%).</p> <p>Competences acquired: In-depth location specific factual knowledge; ability to collect, analyse and evaluation qualitative and quantitative information; ability to select and design relevant data collection instruments; ability to design coherent research project proposal; ability to reflect on risks and ethics in relation to data collection in developing countries.</p> <p>Online course</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 0 Stunden</p> <p>Selbststudium: 225 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Location specific knowledge in forest and nature management (Kurs)</p>	
<p>Prüfung: Term paper (project proposal; max. 10 pages)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>50% of points from written tests and online discussion participation in e-modules</p>	
<p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>In-depth location specific factual knowledge; ability to collect, analyse and evaluation qualitative and quantitative information; ability to select and design relevant data collection instruments; ability to design coherent research project proposal; ability to reflect on risks and ethics in relation to data collection in developing countries.</p>	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Alexander Knohl
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.SUFONAMA.3: Joint summer module		7,5 C (Anteil SK: 3 C) 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Course objectives: (i) To visit and observe a range of field sites of diverse forest and nature structure, land use and management practices; (ii) to meet local managers and administration; (iii) to meet local interest groups and users; iv) to participate in group discussions about the issues raised during visits; v) to develop a critical and analytical attitude to the natural and managed environment; vi) to develop skills in designing and executing a research project. Course contents: A two-week field course to an environmentally diverse area. This will alternate between the Consortium countries. Students will be taken to a variety of sites, which demonstrate a range of forest and nature types, and a range of conservation and sustainability issues. Some of these will involve meeting and discussion with local experts. In the second week, students will work in small teams on a project evolved in discussion with the teaching staff. Teaching and learning methods: Students will apply concepts acquired during theoretical lectures in Year 1 of the Course. Field exercises will demonstrate the applicability of the central concepts. Each student will participate in a supervised group. Each group will prepare a synopsis before the project, conduct fieldwork, prepare and submit a course report.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 141 Stunden
Lehrveranstaltung: Joint summer module (Exkursion)		
Prüfung: Group presentation (ca. 30 min. / 40%) and supplementary report (max. 5,000 words / 60%)		
Prüfungsanforderungen: Students should be able to: identify and discuss the key factors that influence the management of forest and natural areas in particular environmental contexts. Key skills include: an ability to apply principles to locally specific knowledge/conditions; to critically judge the usefulness of methods and the reliability of collected data as well as the significance of obtained results; project and hypothesis design and execution; data interpretation and analysis.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Alexander Knohl	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.SUFONAMA.4: Research planning	6 C
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Course objectives: The aim of the course is to provide tools for, and experience with, systematic design of research projects related with natural and social science aspects of natural resources management. An additional important aim is inculcation of the values of scholarship: inquiry, reflection, integrity, open mindedness, evidence-based thinking, and collegiality.</p> <p>Course contents: This course requires students to prepare a plan for a research study within natural resources management, e.g. a thesis. The plan must incorporate a literature review, a clear statement of hypotheses or questions to be addressed, an outline of the methods to be used and an assessment of any risks and ethical issues involved. Identification and assessment of risk and ethical issues is an essential feature designed to ensure that projects are carried out safely and with due regard to others and the environment. The review is expected to contain a critical appraisal of the assembled material and to be produced to journal standard. The values of scholarship are addressed through sessions of student peer review on drafts produced during the course.</p> <p>Teaching and learning methods: The course is organised as a combination of lectures, theoretical exercises, discussions and student peer review of course paper drafts focusing on critical discussion of student presentations and development of constructive comments. Specific activities include: introduction to course; supervisor identification and consultations; presentation of research design principles; student presentation of draft parts of research design; review of peers' draft research design; student-led topical presentations, incl. critical review of selected published paper.</p> <p>Examination: Portfolio examination. Participation in student peer review and submission of comments to peers; submission of individual course paper.</p> <p>Competences acquired: Understanding of the quality parameters of research design. Ability to (i) argue cogently and to think critically within the parameters of a particular academic discipline; (ii) apply principles for good research design, including critical discussion of literature and problem identification, development of hypotheses and research questions, determination of data requirements, and selection of appropriate methods; and (iii) reflect on risks and ethical issues in relation to project implementation. Students should be able to (i) demonstrate independent learning skills necessary for the foundation of lifelong learning; (ii) tackle scientific problems by collecting, analysing and evaluating appropriate qualitative and quantitative information and using it creatively; and (iii) display the competencies, key skills, behaviour and attitudes in relation to individual and group work required in a professional working life.</p> <p>Online course</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 8 Stunden</p> <p>Selbststudium: 172 Stunden</p>
Lehrveranstaltung: Research planning (Kurs)	
Prüfung: Term paper (max. 10 pages) Prüfungsvorleistungen:	

Participation in student peer review and submission of comments to peers	
<p>Prüfungsanforderungen: Understanding of the quality parameters of research design. Ability to (i) argue cogently and to think critically within the parameters of a particular academic discipline; (ii) apply principles for good research design, including critical discussion of literature and problem identification, development of hypotheses and research questions, determination of data requirements, and selection of appropriate methods; and (iii) reflect on risks and ethical issues in relation to project implementation. Students should be able to (i) demonstrate independent learning skills necessary for the foundation of lifelong learning; (ii) tackle scientific problems by collecting, analysing and evaluating appropriate qualitative and quantitative information and using it creatively; and (iii) display the competencies, key skills, behaviour and attitudes in relation to individual and group work required in a professional working life.</p>	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Englisch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Alexander Knohl</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>
<p>Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p>
<p>Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt</p>	