

Modulkatalog Bachelor of Science

050 Geographie

PO-Version 2018

FRIEDRICH-SCHILLER-
UNIVERSITÄT
JENA

Inhaltsverzeichnis

	Erläuterungen zum Modulkatalog	3
BASOZ 11	Einführung in die Soziologie	5
BGEO2.2	Angewandte Geologie	7
BW 23.1	Basismodul Einführung in die Volkswirtschaftslehre	9
BW 34.1	Basismodul Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	10
GEOG 111	Einführung in die Geoinformatik	11
GEOG 112	Einführung in die Angewandte Fernerkundung	13
GEOG 121	Einführung in die Wirtschafts- und Sozialgeographie	15
GEOG 131	Physische Geographie und Bodenkunde: Atmosphäre, Hydrosphäre, Biosphäre	17
GEOG 132	Physische Geographie und Bodenkunde: Lithosphäre, Pedosphäre, Reliefsphäre	19
GEOG 141	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	21
GEOG 142	Einführung in die Statistik	22
GEOG 143	Kartographie	23
GEOG 144	Erdgeschichte	25
GEOG 145	Fortgeschrittene Methoden der Statistik	26
GEOG 146	Geoinformationssysteme	28
GEOG 211	Einführung in die räumliche Analyse mit GIS	30
GEOG 212	Angewandte Bildverarbeitung	31
GEOG 213	Räumliche Daten und Datenbanken	33
GEOG 214	Fortgeschrittene Methoden der Fernerkundung	34
GEOG 221	Unternehmen und Region	36
GEOG 222	Globalisierung und Transnationalisierung	38
GEOG 223	Raumtheorien	40
GEOG 224	Sozialempirische Arbeitsmethoden	41
GEOG 231	Physische Geographie Deutschlands	42
GEOG 232	Einführung in die Bodenkunde	44
GEOG 233	Physisch-geographische Geländemethodik	46
GEOG 234	Einführung in die feldbodenkundliche Methodik und Analyse	47
GEOG 237	Feldforschung Physische Geographie Deutschland	49

GEOG 261	Einführung in die Geowissenschaften	51
GEOG 264	Ökologie I	52
GEOG 265	Ökologie II: Räumliche Ökologie	54
GEOG 266	Ökologie II: Angewandte Ökologie	56
GEOG 281	Moderne Fremdsprache I	58
GEOG 282	Moderne Fremdsprache II	59
GEOG 283	Moderne Fremdsprachen: Englisch	61
GEOG 284	Vorbereitungskurs Cambridge Advanced Certificate	62
GEOG 311	Geoinformatik-Projekt	63
GEOG 312	Grundlagen der Radarfernerkundung	64
GEOG 321	Angewandte Wirtschaftsgeographie	66
GEOG 322	Aktuelle Themen der Wirtschafts- und Sozialgeographie	68
GEOG 324	Humangeographische Feldforschung	69
GEOG 325	Spezielle Themen der Sozialgeographie	71
GEOG 326	Spezielle Themen der Wirtschaftsgeographie	72
GEOG 327	Spezielle Methoden der Wirtschafts- und Sozialgeographie	73
GEOG 331	Physische Geographie Laborkurs	74
GEOG 332	Erfassung und Bewertung von Ökosystemprozessen und -funktionen	76
GEOG 333	Forschungsseminar Physische Geographie und Bodenkunde	78
GEOG 341	Berufsorientiertes Praktikum	79
GEOG 390	Bachelorarbeit Geographie	80
	Abkürzungen	81

Hinweis : Hinweis: Prüfungen, den Prüfungen zugeordnete Lehrveranstaltungen sowie Prüfungstermine können in Friedolin unter dem Menüpunkt "Modulkataloge" eingesehen werden. Nach Login wählen Sie dazu bitte Abschluss, Studiengang und Modul. Unmittelbar eingearbeitete Änderungen werden dort zeitnah dargestellt.

Erläuterungen zum Modulkatalog

Im B.Sc. Geographie (180 Leistungspunkte) besteht die Möglichkeit:

- a) eine breite geographische Ausrichtung in den Bereichen **Geoinformatik & Fernerkundung**, **Wirtschaft & Raum** sowie **Physische Geographie & Bodenkunde** zu studieren
 b) bereits ab dem dritten Semester eine der o.g. Bereiche zu vertiefen und sich diese auf dem Zeugnis ausweisen zu lassen, wenn mind. 40 Leistungspunkte eines Bereichs absolviert wurden

Pflichtmodule (90 Leistungspunkte):

Semester	Code	Titel des Moduls	Leistungspunkte
1	GEOG 111	Einführung in die Geoinformatik	5
1	GEOG 121	Einführung in die Wirtschafts- und Sozialgeographie	10
1	GEOG 131	Physische Geographie und Bodenkunde: Atmosphäre...	5
1	GEOG 141	Einführen in das wissenschaftliche Arbeiten	5
1	GEOG 142	Einführung in die Statistik	5
1	GEOG 143	Kartographie	5
2	GEOG 112	Einführung in die Angewandte Fernerkundung	5
2	GEOG 132	Physische Geographie und Bodenkunde: Lithosphäre...	5
2	GEOG 144	Erdgeschichte	5
2	GEOG 145	Fortgeschrittene Methoden der Statistik	5
2	GEOG 146	Geoinformationssysteme	5
3	GEOG 212	Angewandte Bildverarbeitung	5
6	GEOG 341	Berufsorientiertes Praktikum	13
6	GEOG 390	Bachelorarbeit	12

Wahlpflichtmodule im Orientierungssemester des 3. Semesters (mind. 15 Leistungspunkte müssen aus diesen Modulen absolviert werden. Es wird empfohlen, alle Module zu absolvieren, da diese Module Voraussetzungen für die Module der jeweiligen Vertiefungsbereiche sind):

Semester	Code	Titel des Moduls	Leistungspunkte
3	GEOG 211	Einführung in die räumliche Analyse mit GIS	5
3	GEOG 221	Unternehmen und Region	5
3	GEOG 231	Physische Geographie Deutschlands	5
3	GEOG 232	Einführung in die Bodenkunde	5

Wahlpflichtmodule der Vertiefung aus dem geographischen Bereich (mind. 45 Leistungspunkte müssen aus diesen Modulen absolviert werden). Wird eine Vertiefung angestrebt, müssen mind. 40 Leistungspunkte aus einem der drei Bereiche absolviert werden:

Semester	Code	Titel des Moduls	Leistungspunkte
Bereich: Physische Geographie und Bodenkunde			
4	GEOG 233	Physisch-geographische Geländemethodik	5
4	GEOG 234	Einführung in die feldbodenkundliche Methodik und Analyse	5

4	GEOG 237	Feldforschung Physische Geographie Deutschlands	5
5	GEOG 231	Physische Geographie-Laborkurs	10
5	GEOG 332	Erfassung und Bewertung von Ökosystemprozessen...	10
5	GEOG 333	Forschungsseminar Physische Geographie und Bodenkunde	5
Bereich: Wirtschaft und Raum			
4	GEOG 222	Globalisierung und Transnationalisierung	5
4	GEOG 223	Raumtheorien	5
4	GEOG 224	Sozialempirische Arbeitsmethoden	15
5	GEOG 321	Angewandte Wirtschaftsgeographie	5
5	GEOG 322	Aktuelle Themen der Wirtschafts- und Sozialgeographie	5
5	GEOG 324-327	Spezielle Themen...	jeweils 5
Bereich: Geoinformatik und Fernerkundung			
4	GEOG 213	Räumliche Daten und Datenbanken	10
4	GEOG 214	Fortgeschrittene Methoden der Fernerkundung	10
5	GEOG 311	Geoinformationsprojekt	10
5	GEOG 312	Grundlagen der Radarfernerkundung	10
Weitere Wahlpflichtmodule im Umfang von bis zu 30 Leistungspunkten aus Ökologie, Geowissenschaften, BWL oder Sprachen stehen im Modulkatalog zur Wahl. Es ist auch möglich, diese 30 Leistungspunkte aus den geographischen Wahlpflichtmodulen zusammenzustellen.			

Modul BASOZ 11 Einführung in die Soziologie	
Modulcode	BASOZ 11
Modultitel (deutsch)	Einführung in die Soziologie
Modultitel (englisch)	Introduction to Sociology
Modul-Verantwortliche/r	Dr. Erik Hirsch
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	149 B.A. Soziologie Kernfach: keine 149 B.A. Soziologie Ergänzungsfach: keine 079 B.Sc. Angewandte Informatik, Anwendungsfach Soziologie: keine 050 B.Sc. Geographie: GEO 121
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	--
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	149 B.A. Soziologie Kernfach: Zulassung zur Modulprüfung BASOZ 13 Soziologisches Praktikum 149 B.A. Soziologie Ergänzungsfach: keine 079 B.Sc. Angewandte Informatik, Anwendungsfach Soziologie: keine 050 B.Sc. Geographie: Empfehlung für Schwerpunkt Humangeographie
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	149 B.A. Soziologie Kernfach: Pflichtmodul 149 B.A. Soziologie Ergänzungsfach: Pflichtmodul 079 B.Sc. Angewandte Informatik, Anwendungsfach Soziologie: Pflichtmodul 050 B.Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	VL Wozu Soziologie? VL Schlüsselprobleme der Soziologie Tutorium Schlüsselprobleme der Soziologie (Pflicht)
Leistungspunkte (ECTS credits)	10 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	300 h
- Präsenzstunden	90 h
- Selbststudium	210 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	

Inhalte	Einführung in die grundlegenden Denkfiguren der Soziologie. Überblick über die Entwicklung und das Profil des Faches. Die Vorlesung „Wozu Soziologie?“ zielt auf eine Auseinandersetzung mit den Zielvorstellungen und Grundannahmen soziologischer Forschung bezüglich des eigenen Gegenstandsbereiches und vermittelt einen Überblick über den Praxisgehalt und den Praxisbegriff der Soziologie. Die Vorlesung „Schlüsselprobleme der Soziologie“ liefert eine begriffsorientierte Einführung in das Fach. Sie zielt auf eine grundlegende Orientierung im soziologischen Denken und vermittelt elementares Basiswissen für die darauf folgenden Lehrveranstaltungen. Sie soll den Teilnehmenden zu einer selbständigen Orientierung innerhalb des Faches verhelfen.
Lern- und Qualifikationsziele	Aneignung grundlegender Inhalte soziologischen Denkens. Einübung des „soziologischen Blicks“ (bspw. über die Analyse der Tagespresse zu einem Thema). Selbständige Orientierung in den Grundkoordinaten des Faches, Überblick über die unterschiedlichen Paradigmen und Vorgehensweisen des Faches sowie die Entwicklung eines Verständnisses vom Praxisbegriff des Faches. Ziel ist eine Aneignung des Grundverständnisses soziologischen Denkens, der zu einer eigenständigen Auseinandersetzung mit den Inhalten des Faches befähigt und auf die weiteren Semester vorbereitet.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Regelmäßige Teilnahme an den Vorlesungen, aktive Teilnahme an den Tutorien, Übungsaufgaben in Tutorien. Die zu erbringende Teilnahmeleistung wird zu Beginn der Veranstaltung von dem/der Dozenten_in bekannt gegeben.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur in Vorlesung „Schlüsselprobleme der Soziologie“. Im Falle einer Wiederholungsprüfung kann die Prüfungsform variieren.
Zusätzliche Informationen zum Modul	Es wird empfohlen, das Modul im ersten Semester zu belegen.
Empfohlene Literatur	Siehe aktuelle Literaturliste des Moduls.
Unterrichtssprache	Deutsch/Englisch

Modul BGEO2.2 Angewandte Geologie	
Modulcode	BGEO2.2
Modultitel (deutsch)	Angewandte Geologie
Modultitel (englisch)	Applied Geology
Modul-Verantwortliche/r	Professur für Angewandte Geologie (Prof. Dr. Thorsten Schäfer)
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	Keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	BGEO5.1.2 Bohrlochgeophysik & Grundwassererk., BGEO5.1.4 Ingenieurgeologie 039 B.Sc. Geowissenschaften: Empfohlen für: BGEO3.2 Hydrogeologie M. Sc. Geographie Schwerpunkt Klima- und Umweltwandel: LP zählen für eine mögliche Ausweisung der Spezialisierung (minor) Ressourcenplanung und Erneuerbare Energien.
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	039 B.Sc. Geowissenschaften: Pflichtmodul 065 B.A. EF Geologie: Pflichtmodul 050 M. Sc. Geographie Schwerpunkt Klima- und Umweltwandel: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	2V, GÜ/Ex (2T): Einführung in die Angewandte Geologie
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	50 h
- Selbststudium	100 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Ingenieurgeologie und Rohstoffgeologie stellen neben der Hydrogeologie die wichtigsten Bereiche der Angewandten Geologie dar. Grundwassererkundung, -gewinnung und -schutz stehen im Mittelpunkt der Hydrogeologie. In der Ingenieurgeologie werden Grundkenntnisse der mechanischen Eigenschaften des geologischen Untergrundes als Voraussetzung zur Errichtung von Bauwerken vermittelt. Die Rohstoffgeologie beschäftigt sich mit dem Aufsuchen und Erschließen von Lagerstätten. Anhand von Geländeaufschlüssen und Firmenbesuchen werden die Inhalte der Angewandten Geologie praxisnah vertieft.
Lern- und Qualifikationsziele	Grundlagenwissen in Ingenieur-, Hydro- und Rohstoffgeologie als besonders für die Berufspraxis relevanten Disziplinen der Angewandten Geologie. Erste Kontaktaufnahme mit potentiellen Arbeitgebern bei den Geländeveranstaltungen.

Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Akzeptierter Bericht zur Geländeübung/Exkursion
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (100 %)
Empfohlene Literatur	HÖLTING, B. & W. G. COLDEWEY (2008): Hydrogeologie. Einführung in die Allgemeine und Angewandte Hydrogeologie. 6. Auflage. Spektrum, 384 S. BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (Hrsg.) (2007): Bundesrepublik Deutschland Rohstoffsituation. CD-ROM. Schweizerbart, 252 S. PRINZ, H. & R. STRAUß (2006): Abriss der Ingenieurgeologie. 4. Auflage. Spektrum/Springer, 674 S.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul BW 23.1 Basismodul Einführung in die Volkswirtschaftslehre	
Modulcode	BW 23.1
Modultitel (deutsch)	Basismodul Einführung in die Volkswirtschaftslehre
Modultitel (englisch)	Basic Module Introduction in Economics
Modul-Verantwortliche/r	<i>PD Dr. Markus Pasche</i>
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	BW20.2 Vertiefungsmodul Innovationsökonomik, BW20.3 Seminar Mikroökonomik, BW23.2 Basismodul Finanzwissenschaft , BW23.3 Vertiefungsmodul Finanzwissenschaft , BW23.4 Seminar Finanzwissenschaft 050 B.Sc. Geographie: Empfehlung für Schwerpunkt Humangeographie
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	Pflichtmodul 050 B.Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	3 SWS VL, 1 SWS Ü
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Einführung in grundlegende Begriffe und Zusammenhänge der Volkswirtschaftslehre .
Lern- und Qualifikationsziele	Wecken eines nachhaltigen Interesses an volkswirtschaftlichen Fragestellungen, Festigung eines grundlegenden volkswirtschaftlichen Verständnisses.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	90-minütige Klausur (100 %)

Modul BW 34.1 Basismodul Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	
Modulcode	BW 34.1
Modultitel (deutsch)	Basismodul Einführung in die Betriebswirtschaftslehre
Modultitel (englisch)	Basic Module Introduction to Business Economics
Modul-Verantwortliche/r	<i>Professor Dr. Christian Lukas</i>
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	-
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	- 050 B.Sc. Geographie: Empfehlung für Schwerpunkt Humangeographie
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	im Studiengang LA Gym Wirtschaftslehre/Recht: Pflichtmodul in den Studiengängen Wirtschaftswissenschaften (B.A.), Wirtschaft- und Sozialgeschichte (B.A.), Interkulturelle Wirtschaftskommunikation (B.A.): Wahlpflichtmodul B.Sc. Ernährungswissenschaften: Wahlpflichtmodul 050 B.Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung und Übung
Leistungspunkte (ECTS credits)	6 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	180 h
- Präsenzstunden	90 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Grundlegende Begriffe und Modelle der betriebswirtschaftlichen Theorie der Unternehmung.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen grundlegende Kenntnisse über die Modellierung einzelwirtschaftlichen Handelns in Unternehmen erwerben.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Regelmäßige und aktive Teilnahme an den Veranstaltungen
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	60-minütige Klausur (100%)

Modul GEOG 111 Einführung in die Geoinformatik	
Modulcode	GEOG 111
Modultitel (deutsch)	Einführung in die Geoinformatik
Modultitel (englisch)	Introduction to Geographic Information Science
Modul-Verantwortliche/r	Dr. J. Münchow
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	Keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: GEOG 211, 213 Lehramt JM Gymnasium Geographie: GEOG 511 Anwendungsfach Geographie im B. Sc. Angewandte Informatik: GEOG 211, CGF-GG-04
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Pflichtmodul Lehramt JM Gymnasium Geographie: Wahlpflichtmodul B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: Pflichtmodul Anwendungsfach Geographie im B. Sc. Angewandte Informatik: Pflichtmodul M. Sc. Economics: Wahlpflichtmodul M. Sc. Master Evolution, Ecology and Systematics: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS) Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in: - Präsenzstunden - Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitungen)	150 h 60 h 90 h
Inhalte	Grundlegende Konzepte und Arbeitstechniken der Geoinformatik; Einführung in Geographische Informationssysteme in Theorie und praktischen Übungen; Grundzüge der Programmierung; Überblick über Teilgebiete und Anwendungsfelder der Geoinformatik
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden erlangen Kenntnisse über grundlegende Konzepte der Geoinformatik; algorithmisches Denken zur Lösung geographischer Probleme; Grundkenntnisse der Nutzung geographischer Informationssysteme
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Keine

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Portfolio (50 %) bestehend aus max. drei notenrelevanten Leistungen, die mit Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben werden (z. B. Lösen von Übungsaufgaben, Anfertigung einer Kurzpräsentation, Anfertigung eines Posters, Kurztestat etc.), Klausur (50 %) Wiederholungsprüfung ist eine mündliche Prüfung oder Klausur, wenn nicht das gesamte Modul wiederholt wird.
Zusätzliche Informationen zum Modul	Lehramt JM Geographie (Gymnasium): Das Modul wird in die Berechnung der Endnote aufgenommen (insgesamt 3 x 5 LP aus den Wahlpflichtmodulen GEOG 111, GEOG 231, GEOG 232, GEOG 221, GEOG 225, GEOG 323, GEOG 345).
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 112 Einführung in die Angewandte Fernerkundung	
Modulcode	GEOG 112
Modultitel (deutsch)	Einführung in die Angewandte Fernerkundung
Modultitel (englisch)	Introduction to Applied Remote Sensing
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. Ch. Schmullius
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	Keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: GEOG 212 Anwendungsfach Geographie im B. Sc. Angewandte Informatik: GEOG 212
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Pflichtmodul B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: Pflichtmodul Anwendungsfach Geographie im B. Sc. Angewandte Informatik: Pflichtmodul M. Sc. Master Evolution, Ecology and Systematics: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul vermittelt eine Einführung in die physikalischen Grundlagen der angewandten Fernerkundung. Den Studierenden wird damit die Möglichkeit gegeben, sich eine Übersicht über moderne Anwendungsmöglichkeiten von Luftbildern, optischen Satellitenbildern bis zu neuesten Techniken der Radar-Interferometrie zu verschaffen. Die Übungen vermitteln grundlegende praktische Kenntnisse der Luftbildinterpretation und eine Einführung in die digitale Bildverarbeitung (ERDAS Imagine).
Lern- und Qualifikationsziele	Das Modul vermittelt grundlegende Methoden und Konzepte angewandter Fernerkundung. Die Studierenden werden damit in die Lage versetzt, das erworbene theoretische Grundwissen in ersten Schritten praktisch zu erproben.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Keine

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (100 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 121 Einführung in die Wirtschafts- und Sozialgeographie	
Modulcode	GEOG 121
Modultitel (deutsch)	Einführung in die Wirtschafts- und Sozialgeographie
Modultitel (englisch)	Introduction to Economic and Social Geography
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. S. Henn, N.N.
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	Keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: GEOG 223, GEOG 224, GEOG 322, GEOG 324, GEOG 325, GEOG 326, GEOG 327 B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: GEOG 223, GEOG 227, GEOG 324, GEOG 325, GEOG 326, GEOG 327
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Pflichtmodul B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	2 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS), Geländepraktikum (1 Tag), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	10 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	300 h
- Präsenzstunden	70 h
- Selbststudium	230 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Vertiefte Einführung in die Aufgabenfelder und Fragestellungen humangeographischer Teildisziplinen sowie mit diesen verbundene zentrale Grundbegriffe, Basiskonzepte und –theorien.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden erlangen Kenntnisse über strukturiertes Orientierungswissen in der Wirtschafts- und Sozialgeographie; Verständnis von zentralen Fragestellungen in unterschiedlichen Teilgebieten der Wirtschafts- und Sozialgeographie; Beherrschen grundlegender Fachterminologie auf dem Gebiet der Wirtschafts- und Sozialgeographie in angemessener Breite und Differenzierung; Fähigkeit, gesellschaftliche und wirtschaftliche Zusammenhänge in geographischer Perspektive zu interpretieren.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (50 %), Hausarbeit mit Präsentation (50 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.

Unterrichtssprache	Deutsch
--------------------	---------

Modul GEOG 131 Physische Geographie und Bodenkunde: Atmosphäre, Hydrosphäre, Biosphäre	
Modulcode	GEOG 131
Modultitel (deutsch)	Physische Geographie und Bodenkunde: Atmosphäre, Hydrosphäre, Biosphäre
Modultitel (englisch)	Physical Geography and Soil Science: Atmosphere, Hydrosphere, Biosphere
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. R. Zech
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	Keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	Geographie B. Sc.: GEOG 231, GEOG 232 Geographie LA JM: GEOG 231, GEOG 232
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Pflichtmodul Lehramt JM Geographie (RS, Gym, Ergänzungsfach RS, Ergänzungsfach Gym): Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	30 h
- Selbststudium	120 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul vermittelt einen Überblick über die Struktur und die funktionale Vernetzung des Geoökosystems Erde. Zudem werden hier die grundlegenden qualitativen und quantitativen Rahmenbedingungen und Prozessabläufe in den Kompartimenten Atmosphäre, Hydrosphäre und Biosphäre vermittelt.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden haben einen grundlegenden Überblick über die funktionale Vernetzung der Kompartimente der Geosphäre und verfügen über ein einheitliches Grundwissen zu den Kompartimenten Atmosphäre, Hydrosphäre und Biosphäre.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (100 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.

Zusätzliche Informationen zum Modul	Lehramt JM Geographie (RS, Gym): Das Modul wird nicht in die Berechnung der Endnote aufgenommen. Lehramt JM Geographie (Erweiterungsprüfung RS, Erweiterungsprüfung Gym): Das Modul wird in die Berechnung der Endnote aufgenommen.
Empfohlene Literatur	Baumhauer, R., C. Kneisel, S. Möller, B. Schütt & E. Tressel (2017): Einführung in die Physische Geographie. Darmstadt: WBG.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 132 Physische Geographie und Bodenkunde: Lithosphäre, Pedosphäre, Reliefsphäre	
Modulcode	GEOG 132
Modultitel (deutsch)	Physische Geographie und Bodenkunde: Lithosphäre, Pedosphäre, Reliefsphäre
Modultitel (englisch)	Physical Geography and Soil Science: Lithosphere, Pedosphere, Reliefsphere
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. B. Michalzik
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	Geographie B. Sc.: GEOG 231, GEOG 232 Geographie LA JM: GEOG 231, GEOG 232
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Pflichtmodul Lehramt JM Geographie (RS, Gym, Erweiterungsfach RS, Erweiterungsfach Gym): Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	30 h
- Selbststudium	120 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul vermittelt einen Überblick über die Struktur und die funktionale Vernetzung des Geoökosystems Erde. Zudem werden hier die grundlegenden qualitativen und quantitativen Rahmenbedingungen und Prozessabläufe in den Kompartimenten Lithosphäre, Pedosphäre und Reliefsphäre vermittelt.
Lern- und Qualifikationsziele	Vermittlung eines grundlegenden Überblicks über die funktionale Vernetzung der Kompartimente der Geosphäre und Vermittlung eines einheitlichen Grundwissens zu den Kompartimenten der Lithosphäre, Pedosphäre und Reliefsphäre.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (100 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.
Zusätzliche Informationen zum Modul	Lehramt JM Geographie (RS, Gym, Erweiterungsprüfung RS, Erweiterungsprüfung Gym): Das Modul wird in die Berechnung der Endnote aufgenommen.

Empfohlene Literatur	Baumhauer, R., C. Kneisel, S. Möller, B. Schütt & E. Tressel (2017): Einführung in die Physische Geographie. Darmstadt: WBG.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 141 Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	
Modulcode	GEOG 141
Modultitel (deutsch)	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten
Modultitel (englisch)	Introduction to Scientific Skills
Modul-Verantwortliche/r	PD Dr. J. Baade
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie+ Lehramt: GEOG 222, GEOG 224, GEOG 233, GEOG 234, GEOG 321, GEOG 322, GEOG 324, GEOG 325, GEOG 326, GEOG 327, GEOG 312, GEOG 331 Lehramt JM Geographie (RS, Gym): GEOG 226
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Pflichtmodul Lehramt JM Geographie (RS, Gym): Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Selbststudium mit E-Learning (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	30 h
- Selbststudium	120 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul vermittelt eine Einführung in das Studium der Geographie, seinen Aufbau und seine Organisation sowie die für ein erfolgreiches Studium notwendigen Studien- und Arbeitstechniken wie Literaturrecherche, Exzerpte, Protokolle, Exposés, schriftliche Hausarbeiten, Vortragstechniken u.a. mehr.
Lern- und Qualifikationsziele	Am Ende des Moduls verfügen die Studierenden über ein notwendiges Grundwissen über das Studium der Geographie, können ihr Studium sachgerecht planen und beherrschen die grundlegenden Studien- und Arbeitstechniken, um ihr Studium kompetent durchzuführen.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (100 %)
Zusätzliche Informationen zum Modul	Lehramt JM Geographie (RS, Gym): Das Modul wird nicht in die Berechnung der Endnote aufgenommen.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 142 Einführung in die Statistik	
Modulcode	GEOG 142
Modultitel (deutsch)	Einführung in die Statistik
Modultitel (englisch)	Introduction to Statistics
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. A. Brenning
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	Keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: GEOG 145
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Einführung in die Erhebung, Auswertung und Interpretation empirischer Daten der geographischen Berufspraxis und Forschung; Grundzüge der deskriptiven und schließenden Statistik.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden erlernen die Fähigkeit zur Anwendung grundlegender statistischer Datenanalyseverfahren; Kenntnis von Datenanalyse-Software.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Portfolio (50 %) bestehend aus max. vier notenrelevanten Leistungen, die mit Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben werden (z. B. Lösen von Übungsaufgaben, Anfertigung einer Kurzpräsentation, Anfertigung eines Posters, Kurztestat etc.), Klausur (50 %) Wiederholungsprüfung ist eine mündliche Prüfung oder Klausur, wenn nicht das gesamte Modul wiederholt wird.
Zusätzliche Informationen zum Modul	Keine
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 143 Kartographie	
Modulcode	GEOG 143
Modultitel (deutsch)	Kartographie
Modultitel (englisch)	Cartography
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. Ch. Schmullius
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	-
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Pflichtmodul Lehramt JM Geographie (RS, Gym): Pflichtmodul B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: Wahlpflichtmodul Anwendungsfach Geographie im B. Sc. Angewandte Informatik: Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Dieses Modul vermittelt einen Einblick in die kartographische Praxis für Geographen. Die Vorlesung gibt eine Übersicht der allgemeinen und angewandten Kartographie: Geschichte der Kartographie, Informationsdarstellung, Raumbezug, Modellbildung, Planung kartographischer Arbeiten, topographische und thematische Karten, GPS und Satellitenbildkarten.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden erlernen theoretische Kenntnisse der kartographischen Grundlagen, Praxis und Umsetzung geographischer Phänomene.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (100 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.

Zusätzliche Informationen zum Modul	Die Bearbeitung aller Übungen wird für ein erfolgreiches Bestehen der Prüfung dringend empfohlen. Lehramt JM Geographie (RS, Gym): Das Modul wird in die Berechnung der Endnote aufgenommen. B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: Es kann entweder GEOG 345 oder GEOG 143 belegt werden.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 144 Erdgeschichte	
Modulcode	GEOG 144
Modultitel (deutsch)	Erdgeschichte
Modultitel (englisch)	Earth History
Modul-Verantwortliche/r	Dr. T. Voigt
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	Keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	-
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Exkursionen (2-3 Tage), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	50 h
- Selbststudium	100 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul führt in die Geowissenschaften und ihre Disziplinen ein. Die Prozesse, die zum Entstehen der heutigen Struktur und Form der Erde führen, werden dargestellt. Die Bildungsbedingungen der wichtigsten magmatischen, sedimentären und metamorphen Gesteine werden vorgestellt. Die Entstehung der Erde, die Drift der Kontinente, die Bildung von Gesteinen und die Entwicklung des Lebens auf der Erde werden im Überblick dargestellt. In einer Geländeübung werden Gesteine im geologischen Zusammenhang betrachtet.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über ein grundlegendes Verständnis der erdgeschichtlichen Entwicklung des Systems Erde und haben Zeugnisse der Erdgeschichte im Umkreis von Jena im Gelände kennen gelernt.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (60 min)(70 %), Exkursionsbericht (30 %)
Zusätzliche Informationen zum Modul	Note 1-5
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 145 Fortgeschrittene Methoden der Statistik	
Modulcode	GEOG 145
Modultitel (deutsch)	Fortgeschrittene Methoden der Statistik
Modultitel (englisch)	Advanced Statistics
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. A. Brenning
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 142 M. Sc. Geographie: keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: GEOG 331 M. Sc. Geographie Schwerpunkt Klima- und Umweltwandel: LP zählen für eine mögliche Ausweisung der Spezialisierung (minor) Geoinformation (sofern das Modul nicht bereits im Bachelor absolviert wurde). M. Sc. Geographie Schwerpunkt Migration, demographischer Wandel und regionale Entwicklung: LP zählen für eine mögliche Ausweisung der Spezialisierung (minor) Geoinformation (sofern das Modul nicht bereits im Bachelor absolviert wurde).
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Pflichtmodul M. Sc. Geographie (Spezialisierung Geoinformation): Wahlpflichtmodul (sofern nicht bereits im B. Sc. Geographie absolviert)
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS), Tutorium (1 SWS) Selbststudium
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	45 h
- Selbststudium	105 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Statistische Studiendesigns; statistisches Schließen (Konfidenzintervalle und Hypothesentests für ausgewählte Situationen); multiple lineare Regressionsmodelle und ihre Erweiterungen; praktische Herausforderungen der angewandten Statistik (z.B. Umgang mit fehlenden Werten, multiples Testproblem); Einführung in Statistik-Software (z.B. SPSS, R).
Lern- und Qualifikationsziele	Fähigkeit zur selbständigen Anwendung statistischer Verfahren (insbes. multiple lineare Regression) unter Nutzung statistischer Software; Modellinterpretation und -diagnostik; Verfassen von Datenanalyseberichten.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Keine

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Portfolio (50 %) bestehend aus max. drei notenrelevanten Leistungen, die mit Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben werden (z. B. Lösen von Übungsaufgaben, Anfertigung einer Kurzpräsentation, Anfertigung eines Posters, Kurztestat etc.), Klausur (50 %) Wiederholungsprüfung ist eine mündliche Prüfung oder Klausur, wenn nicht das gesamte Modul wiederholt wird.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 146 Geoinformationssysteme	
Modulcode	GEOG 146
Modultitel (deutsch)	Geoinformationssysteme
Modultitel (englisch)	Geoinformationssysteme
Modul-Verantwortliche/r	PD Dr. S. Hese
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	Keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	-
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Pflichtmodul B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: Wahlpflichtmodul Anwendungsfach Geographie im B. Sc. Angewandte Informatik: Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul führt ein in Theorie und Praxis der Geoinformationssysteme (GIS) und kartografischer Visualisierungsverfahren. Ziel ist der sichere Umgang mit Werkzeugen der Visualisierung räumlich expliziter Daten und der GIS-Analysen. Neben grundlegenden methodischen Inhalten (geometrische und topologische Analysemethoden, Attributierung) werden Vektor Datenverschnidungen, 2- und 3D-Visualisierungen, klassische GIS-Analyseszenarien und Analysen mittels abstrahierten Graphen erlernt. Im Rahmen von aus der Praxis abgeleiteten Themenstellungen wird in Kleinprojekten die Aufbereitung und Auswertung von räumlichen Daten und die Darstellung von Ergebnissen geübt. Die praktische Themenbearbeitung erfolgt in erster Linie über die Software ArcGIS.
Lern- und Qualifikationsziele	Das Modul vermittelt theoretische und praktische Kenntnisse im Umgang mit GIS-Analysemethoden und bei der kartografischen Darstellung räumlicher Informationen mit ArcGIS/ArcView.

Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	erfolgreiche und vollständige Bearbeitung der praktischen Übungsaufgaben mit ArcGIS.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur 100 % Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 211 Einführung in die räumliche Analyse mit GIS	
Modulcode	GEOG 211
Modultitel (deutsch)	Einführung in die räumliche Analyse mit GIS
Modultitel (englisch)	Introduction to Spatial Analysis Using GIS
Modul-Verantwortliche/r	Dr. H. Petschko
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 111 Anwendungsfach Geographie im B. Sc. Angewandte Informatik: GEOG 111 M. Sc. Economics: keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: GEOG 213, empfohlen für GEOG 311
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul Anwendungsfach Geographie im B. Sc. Angewandte Informatik: Pflichtmodul M. Sc. Economics: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	45 h
- Selbststudium	105 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	GIS-Datenmodelle und -Operationen; Einführung in ausgewählte GIS-Werkzeuge der räumlichen Analyse (z.B. Interpolation, Reliefanalyse, Netzwerkanalyse, Geosimulation); GIS-Projektmanagement; fortgeschrittene praktische Übungen mit GIS-Software (z.B. ArcGIS).
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden erlangen Kenntnisse informatischer Grundlagen ausgewählter Methoden der räumlichen Analyse mit GIS; Fähigkeit, diese Methoden in GIS-Software anzuwenden und GIS-Projekte zu planen.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Portfolio (50 %) bestehend aus max. drei notenrelevanten Leistungen, die mit Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben werden (z. B. Lösen von Übungsaufgaben, Anfertigung einer Kurzpräsentation, Anfertigung eines Posters, Kurztestat etc.), Klausur (50 %) Wiederholungsprüfung ist eine mündliche Prüfung oder Klausur, wenn nicht das gesamte Modul wiederholt wird.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 212 Angewandte Bildverarbeitung	
Modulcode	GEOG 212
Modultitel (deutsch)	Angewandte Bildverarbeitung
Modultitel (englisch)	Applied Image Processing
Modul-Verantwortliche/r	PD Dr. S. Hese
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 112 Anwendungsfach Geographie im B. Sc. Angewandte Informatik: GEOG 112 M. Sc. Geoinformatik: keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: GEOG 214, GEOG 312 M. Sc. Geoinformatik: speziell für Studierende, die den Bachelor nicht an der FSU Jena absolviert haben. Anpassung fehlender Grundkenntnisse der angewandten Fernerkundung.
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Pflichtmodul Anwendungsfach Geographie im B. Sc. Angewandte Informatik: Pflichtmodul M. Sc. Geoinformatik: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	In diesem Modul erlernen die Studierenden theoretische und praktische Kenntnisse der digitalen Bildverarbeitung in verschiedenen Anwendungskontexten der Fernerkundungspraxis. Die wichtigsten Bildverarbeitungsschritte werden konsekutiv mit Beispieldatensätzen erarbeitet und der Einfluss unterschiedlicher Programmparameter untersucht.
Lern- und Qualifikationsziele	Das Modul vermittelt die grundlegenden Methoden und Konzepte angewandter digitaler Bildverarbeitung sowie den sicheren und kritischen Umgang mit Bildverarbeitungsmethoden. Die Studierenden werden damit in die Lage versetzt, das dabei erworbene theoretische Grundwissen in der Praxis zu erproben sowie veröffentlichte Ergebnisse zu interpretieren.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Vollständige und ausreichende Bearbeitung aller Übungsaufgaben.

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (100 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 213 Räumliche Daten und Datenbanken	
Modulcode	GEOG 213
Modultitel (deutsch)	Räumliche Daten und Datenbanken
Modultitel (englisch)	Spatial Data and Databases
Modul-Verantwortliche/r	Dr. J. Münchow
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	GEOG 111, empfohlen GEOG 211
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	Empfohlen für GEO 311, Bachelor-Arbeit im Bereich Geoinformatik
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	10 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	300 h
- Präsenzstunden	45 h
- Selbststudium	255 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Im Modul lernen die Studierenden Methoden der Geodaten-Erzeugung (z.B. Mobile Mapping mit GPS-Empfängern, Adress-Geocodierung); Geodatenqualität; Metadaten; fortgeschrittene GIS-Datenmodelle und Methoden des räumlichen Datenbankdesigns kennen. Weiterführende Themen sind Volunteered Geographic Information, verteiltes GIS oder WebGIS.
Lern- und Qualifikationsziele	Der Kurs vermittelt Kenntnisse und Anwendungen fortgeschrittener Methoden der Geodaten-Erzeugung. Die Studierenden erlernen die Fähigkeit zum Design räumlicher Datenbankmodelle.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Portfolio (50 %) bestehend aus max. drei notenrelevanten Leistungen, die mit Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben werden (z. B. Lösen von Übungsaufgaben, Anfertigung einer Kurzpräsentation, Anfertigung eines Posters, Kurztestat etc.), Klausur (50 %). Wiederholungsprüfung ist eine mündliche Prüfung oder Klausur, wenn nicht das gesamte Modul wiederholt wird.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 214 Fortgeschrittene Methoden der Fernerkundung	
Modulcode	GEOG 214
Modultitel (deutsch)	Fortgeschrittene Methoden der Fernerkundung
Modultitel (englisch)	Advanced Methods in Remote Sensing
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. Ch. Schmullius, PD Dr. S. Hese
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	GEOG 212
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	Empfohlen für GEOG 312, Bachelor-Arbeit im Bereich Fernerkundung
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS), Praktikum (1 Tag), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	10 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	300 h
- Präsenzstunden	70 h
- Selbststudium	230 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul vermittelt den aktuellen Wissensstand zu ausgewählten Themen der optischen/multispektralen Fernerkundung. Lehrinhalte sind weiterführende Bildverarbeitungsmethoden unter Berücksichtigung der physikalischen Grundlagen der Reflexions- und Rückstreuungsmessungen sowie eine Übersicht der zur Verfügung stehenden Satelliten. Der Praxisteil vermittelt fortgeschrittene nicht-parametrische Bildklassifikations- und Analysemethoden und komplexere Massendatenverarbeitung durch Übungen mit verschiedenen Pixel- und Objektbasierten Softwarepaketen und Satelliten/UAV/Flugzeug-Daten in verschiedenen Projektszenarien. Im Rahmen einer Lehrbefliegung wird eingeführt in die Nutzung von Kleinstcopter (UAV) Systeme für die Insitu Datenaufnahmen und Datenverarbeitung (Planung und Durchführung einer Befliegungskampagne).
Lern- und Qualifikationsziele	Das Modul vermittelt fortgeschrittene Kenntnisse der Erfassung geographisch relevanter Parameter des Systems Erde mit Methoden der Fernerkundung in Theorie und Praxis im Schwerpunkt mit orbitalen, flugzeug- und UAV-gestützten multispektralen Daten.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (50 %) + Übungsaufgaben (50 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.

Unterrichtssprache	Deutsch
--------------------	---------

Modul GEOG 221 Unternehmen und Region	
Modulcode	GEOG 221
Modultitel (deutsch)	Unternehmen und Region
Modultitel (englisch)	Firms and Regions
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. S. Henn
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: keine B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: keine Lehramt JM Geographie (RS, Gym, Erweiterungsfach RS, Erweiterungsfach Gym): keine M.Sc. Economics: keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	B. Sc. Geographie: GEOG 121 Lehramt JM Geographie (RS, Gym, Erweiterungsfach RS, Erweiterungsfach Gym): GEOG 122
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: GEOG 222, GEOG 321 B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: GEOG 222, GEOG 321 Lehramt JM Geographie (RS, Gym, Erweiterungsfach RS, Erweiterungsfach Gym): Staatsprüfung im Bereich Humangeographie
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	Lehramt JM Geographie (RS, Gym, Erweiterungsfach RS, Erweiterungsfach Gym): Wahlpflichtmodul B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: Pflichtmodul B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul M. Sc. Economics: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	30 h
- Selbststudium	120 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Einführung in wirtschaftsgeographische Grundbegriffe und Diskussion zentraler Theorien und Partialansätze der Wirtschaftsgeographie.
Lern- und Qualifikationsziele	Fundierte theoretische Kenntnisse zu grundlegenden Sachverhalten und Prozessen ökonomischer Aktivitäten im Raum sowie Beherrschen der wirtschaftsgeographischen Fachterminologie in angemessener Breite und Differenzierung.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (100 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung(en) kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.
Zusätzliche Informationen zum Modul	Lehramt JM Gymnasium Geographie: Das Modul wird in die Berechnung der Endnote aufgenommen (insgesamt 3 x 5 LP aus den Wahlpflichtmodulen GEOG 111, GEOG 231, GEOG 232, GEOG 221, GEOG 225, GEOG 323, GEOG 345). Lehramt JM Regelschule Geographie: Das Modul wird in die Berechnung der Endnote aufgenommen (insgesamt 4 x 5 LP aus den Wahlpflichtmodulen GEOG 221, GEOG 225, GEOG 231, GEOG 232, GEOG 237, GEOG 323, GEOG 345). Lehramt JM Geographie (Erweiterungsprüfung RS; Erweiterungsprüfung Gym): Das Modul geht bei Absolvierung in die Berechnung der Endnote ein.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 222 Globalisierung und Transnationalisierung	
Modulcode	GEOG 222
Modultitel (deutsch)	Globalisierung und Transnationalisierung
Modultitel (englisch)	Globalization and Transnationalization
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. S. Henn
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 141, GEOG 221 B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: GEOG 221 M. Sc. Economics: keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Bachelor-Arbeit im Bereich Wirtschaft und Raum.
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: Wahlpflichtmodul M. Sc. Economics: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	45 h
- Selbststudium	105 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Begriffliche, historische und theoretische Grundlagen der zunehmenden grenzüberschreitenden Vernetzung von Faktor- und sonstigen Teilmärkten (z. B. Migrationstheorien; Wissenstransfers über geographische Distanz; transnationale Wirtschaftsverflechtungen; - Wandel der Rolle von Unternehmen und Staaten; - Ausgewählte nationale, regionale und sektorale Wachstumsmärkte; - Ausgewählte unternehmerische Aktivitäten und Wertschöpfungsbereiche; - Volks- und regionalwirtschaftliche Implikationen von Globalisierung)
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden erlernen: - grundlegende fachliche Kenntnisse über Deterritorialisierung, Globalisierung und Transnationalisierung - Entwicklung der Fähigkeit zum interdisziplinären Denken im globalen Kontext - Fähigkeit zum wissenschaftlichen Diskurs - Anwendung von Präsentationstechniken
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Portfolio (100 %), bestehend aus max. fünf notenrelevanten Leistungen (z. B. Lösen von Übungsaufgaben, Anfertigung einer Kurzpräsentation, Anfertigung eines Posters, Kurztestat), die mit Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben werden. Die Wiederholungsprüfung ist eine mündliche Prüfung oder Klausur, wenn nicht das gesamte Modul wiederholt wurde.
Empfohlene Literatur	Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 223 Raumtheorien	
Modulcode	GEOG 223
Modultitel (deutsch)	Raumtheorien
Modultitel (englisch)	Theories of Space
Modul-Verantwortliche/r	N.N.
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 121 B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: GEOG 121
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Bachelor-Arbeit im Bereich Wirtschaft und Raum
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	30 h
- Selbststudium	120 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Die Vorlesung Raumtheorie befasst sich mit den in der Humangeographie vertretenen theoretischen Raumkonzeptionen sowie den damit verbundenen Forschungs- und Methodenansätzen. Dabei liegen Schwerpunkte auf den unterschiedlichen Raumverständnissen, Paradigmenwechseln und den Einflüssen verschiedener Theoriedebatten.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden erhalten einen umfassenden Einblick in die Vielfalt der Raumkonzeptionen und deren Anwendung in der Forschungspraxis. Ziel ist es, die Entwicklungslinien der Konzeptionen zu verstehen, um aktuelle Konzepte, Theorien und Debatten in der Humangeographie inhaltlich einordnen und bewerten zu können.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (100 %)
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 224 Sozialempirische Arbeitsmethoden	
Modulcode	GEOG 224
Modultitel (deutsch)	Sozialempirische Arbeitsmethoden
Modultitel (englisch)	Methods of Empirical Social Research
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. S. Henn, N.N.
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 141, GEOG 121
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Bachelor-Arbeit im Bereich Wirtschaft und Raum
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS), Geländepraktikum (4-5 Tage), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	15 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	450 h
- Präsenzstunden	100 h
- Selbststudium	350 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Planung, Ablauf und Management empirischer Untersuchungen in der Humangeographie; zentrale sozialempirische Verfahren in der Humangeographie (Vermittlung und Anwendung), Interpretation von Präsentation von Daten.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden erlangen Kenntnisse von der Konzeption und Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen mit humangeographischem Schwerpunkt, von den Instrumentarien zur Gewinnung von Primärdaten, von Verfahren der Datenaufbereitung sowie von Präsentationstechniken; Befähigung zur selbständigen Durchführung empirischer Forschung.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Portfolio (100 %), bestehend aus max. fünf notenrelevanten Leistungen (z. B. Lösen von Übungsaufgaben, Anfertigung einer Kurzpräsentation, Anfertigung eines Posters, Kurztestat), die mit Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben werden. Die Wiederholungsprüfung ist eine mündliche Prüfung oder Klausur, wenn nicht das gesamte Modul wiederholt wurde.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 231 Physische Geographie Deutschlands	
Modulcode	GEOG 231
Modultitel (deutsch)	Physische Geographie Deutschlands
Modultitel (englisch)	Physical Geography of Germany
Modul-Verantwortliche/r	PD Dr. J. Baade
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 131, GEOG 132 Lehramt JM Geographie (RS; Gym): GEOG 131, GEOG 132 Lehramt JM Geographie (Erweiterungsfach RS, Erweiterungsfach Gym): keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Lehramt JM Geographie (Erweiterungsfach RS; Erweiterungsfach Gym): GEOG 131, GEOG 132
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: GEOG 233, GEOG 237, GEOG 331 Lehramt JM Geographie (RS, Gym): GEOG 237
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul Lehramt JM Geographie (RS, Gym, Erweiterungsfach RS, Erweiterungsfach Gym): Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Geländepraktikum (1 Tag), Selbststudium, (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	40 h
- Selbststudium	110 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Mit Bezug auf Deutschland werden die grundlegenden Kenntnisse physio-geographischer Entwicklungen in der Erdgeschichte (insbesondere Pleistozän und Holozän) dargestellt und an Fallbeispielen im Gelände visualisiert und vertieft.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen am Ende des Moduls über tiefer gehende Kenntnisse der physiogeographischen Zusammenhänge und räumlichen Interdependenz in Deutschland. Sie sind in der Lage, räumliche und zeitliche Skalenabhängigkeiten zu erfassen und unter Berücksichtigung des quartären Klimawandels zu erklären. Zudem kennen Sie grundlegende Geländemethoden und haben erste Erfahrungen in der Anwendung theoretischen Wissens im Gelände.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Regelmäßige Teilnahme an Geländepraktika
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (100 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.

Zusätzliche Informationen zum Modul	Lehramt JM Gymnasium Geographie: Das Modul wird in die Berechnung der Endnote aufgenommen (insgesamt 3 x 5 LP aus den Wahlpflichtmodulen GEOG 111, GEOG 231, GEOG 232, GEOG 221, GEOG 225, GEOG 323, GEOG 345). Lehramt JM Regelschule Geographie: Das Modul wird in die Berechnung der Endnote aufgenommen (insgesamt 4 x 5 LP aus den Wahlpflichtmodulen GEOG 221, GEOG 225, GEOG 231, GEOG 232, GEOG 237, GEOG 323, GEOG 345). Lehramt JM Geographie (Erweiterungsprüfung RS, Erweiterungsprüfung Gym): Das Modul wird bei Absolvierung in die Berechnung der Endnote aufgenommen.
Empfohlene Literatur	Zöller, L., C. Beierkuhnlein, D. Faust & C. Samimi (2017): Die Physische Geographie Deutschlands. Darmstadt: WBG.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 232 Einführung in die Bodenkunde	
Modulcode	GEOG 232
Modultitel (deutsch)	Einführung in die Bodenkunde
Modultitel (englisch)	Introduction to Soil Science
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. B. Michalzik
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 131, GEOG 132 Lehramt JM Geographie (RS, Gym): GEOG 131, GEOG 132 Lehramt JM Geographie (Erweiterungsfach RS, Erweiterungsfach Gym): keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Lehramt JM Geographie (Erweiterungsfach RS, Erweiterungsfach Gym): GEOG 131, GEOG 132
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: GEOG 234, GEOG 331, GEOG 332 Lehramt JM Geographie (Gym): GEOG 434
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflicht Lehramt JM Geographie (RS, Gym, Erweiterungsprüfung RS, Erweiterungsprüfung Gym): Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Geländepraktikum (1 Tag), Selbststudium, (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	40 h
- Selbststudium	110 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen der Bodenkunde. Es werden die Beziehungen zwischen Pedogenese, den daraus resultierenden Eigenschaften und der Nutzung sowie der Gefährdung der endlichen Ressource Boden vermittelt. Die erworbenen Kenntnisse werden anhand von Geländeübungen in Gruppen (< 15 Studierende) durch die Einordnung in die regionalen Zusammenhänge zwischen bodenbildenden Faktoren, Bodengenese, -merkmalen und -verbreitung vertieft.
Lern- und Qualifikationsziele	Vermittlung von Wissen zu Faktoren und Prozessen der Entwicklung und Verbreitung repräsentativer Bodentypen in Deutschland und den Ökozonen der Erde, Darstellung der Beziehungen zwischen Bodenentwicklung, Eigenschaften sowie den zentralen Dienstleistungen und Funktionen von Böden. Ziel ist es, dass die Studierenden in der Lage sind, den Boden als Umweltmedium bodensystematisch zu klassifizieren, zu analysieren und eine Bewertung der Ökosystemfunktionen von Böden unter standortökologischen Gesichtspunkten vorzunehmen.

Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Teilnahme am Geländepraktikum
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (100 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.
Zusätzliche Informationen zum Modul	Arbeitsaufwand: Präsenzstunden: 40 h, davon 10 h im Gelände Lehramt JM Gymnasium Geographie: Das Modul wird in die Berechnung der Endnote aufgenommen (insgesamt 3 x 5 LP aus den Wahlpflichtmodulen GEOG 111, GEOG 231, GEOG 232, GEOG 221, GEOG 225, GEOG 323, GEOG 345). Lehramt JM Regelschule Geographie: Das Modul wird in die Berechnung der Endnote aufgenommen (insgesamt 4 x 5 LP aus den Wahlpflichtmodulen GEOG 221, GEOG 225, GEOG 231, GEOG 232, GEOG 237, GEOG 323, GEOG 345). Lehramt JM Geographie (Erweiterungsprüfung RS, Erweiterungsprüfung Gym): Das Modul wird bei Absolvierung in die Berechnung der Endnote aufgenommen.
Empfohlene Literatur	Wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 233 Physisch-geographische Geländemethodik	
Modulcode	GEOG 233
Modultitel (deutsch)	Physisch-geographische Geländemethodik
Modultitel (englisch)	Physical Geography in the Field
Modul-Verantwortliche/r	PD Dr. J. Baade
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 141, GEOG 231
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Anfertigung der Bachelor-Arbeit im Bereich Physische Geographie und Bodenkunde
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Geländepraktikum (2 SWS)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	In diesem Modul werden die Gegenstände des Moduls GEOG 231 an ausgewählten Themenbereichen (wie z. B. Geomorphologie, Hydrologie, anthropogener Einfluss auf das Geosystem) und ausgewählten räumlichen Einheiten vertieft und im Gelände veranschaulicht. Die vorgestellten Techniken (u. a. Kartierung, Bohrung) werden in Gruppenarbeit im Gelände vertieft und die Ergebnisse in einem Bericht dargestellt.
Lern- und Qualifikationsziele	Am Ende des Moduls sind die Studierenden mit den wichtigsten Geländemethoden (u. a. Kartierung, Bohrkernanalyse, Erfassung hydrometrischer- und chemischer Parameter) vertraut und sind in der Lage, die selbst erhobenen Daten aufzuarbeiten und in einem Bericht schriftlich darzustellen.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Regelmäßige Teilnahme an Geländepraktika
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Schriftlicher Bericht (100 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.
Zusätzliche Informationen zum Modul	Arbeitsaufwand: Präsenzstunden: 60 h, davon 30 h im Gelände
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 234 Einführung in die feldbodenkundliche Methodik und Analyse	
Modulcode	GEOG 234
Modultitel (deutsch)	Einführung in die feldbodenkundliche Methodik und Analyse
Modultitel (englisch)	Introduction to Field-Based Soil Science and Analysis
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. B. Michalzik
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	GEOG 141, GEOG 232
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: GEOG 332
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Seminar (2 SWS), Geländepraktikum (2-3 Tage)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	50 h
- Selbststudium	100 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul vermittelt im Seminar und im Freiland (in Kleingruppen mit < 8 Teilnehmer) grundlegende Kenntnisse zur Bodenansprache und -bewertung im Gelände. Es beinhaltet ein Literaturseminar, in dem die Studierenden grundlegende Methoden und Fakten zur Thematik anhand von Präsentationen aufarbeiten und vorstellen. Im Gelände erfolgt die Anlage von Bodenprofilgruben entlang unterschiedlicher Hangcatenen, Bohrstockkartierung, bodenkundliche Geländeaufnahme nach KA5 und die Erstellung von Bodenprofilprotokollen, sowie die bodenökologische Analyse, Interpretation und Darstellung der Kartiierungsergebnisse. Die Studierenden lernen die Gefährdungen bzw. Bodenbelastungen und die damit einhergehende Einschränkung der Bodenfunktionen zu bewerten und mögliche Lösungsstrategien anzuwenden. Mit Hilfe weiterführender Literatur zu Prozessen und Funktionen von Ökosystemen wird das erworbene Wissen vertieft. Eine Hausarbeit in Form eines wissenschaftlichen Aufsatzes dient der Darstellung und Diskussion der erworbenen Kenntnisse und Zusammenhänge.
Lern- und Qualifikationsziele	Vermittlung bodenkundlicher Grundlagen für die Bodenansprache im Gelände nach deutscher Bodenklassifikation und Anwendung bodenkundlichen Wissens und grundlegender Methoden zur Bearbeitung bodenökologischer- und standortkundlicher Fragestellungen anhand der eigenen Kartiierungsergebnisse.

Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Regelmäßige Teilnahme an Geländepraktika, Präsentation im Seminar
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Hausarbeit in Form eines wissenschaftlichen Aufsatzes (100 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.
Zusätzliche Informationen zum Modul	Arbeitsaufwand: Präsenzstunden: 50 h, davon 20 h im Gelände
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 237 Feldforschung Physische Geographie Deutschland	
Modulcode	GEOG 237
Modultitel (deutsch)	Feldforschung Physische Geographie Deutschland
Modultitel (englisch)	Field Studies in Physical Geography Germany
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. R. Zech
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 231, GEOG 232 Lehramt JM Geographie (RS, Gym): GEOG 231, GEOG 232
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Lehramt JM Geographie (Erweiterungsprüfung Gym): GEOG 131, GEOG 132
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Anfertigung der Bachelor-Arbeit im Bereich Physische Geographie und Bodenkunde Lehramt JM Geographie (RS; Gym, Erweiterungsfach Gym): Staatsprüfung im Bereich Physische Geographie (inkl. Kartographie)
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul Lehramt JM Geographie (RS, Gym, Erweiterungsfach Gym): Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Geländepraktikum (5-6 Tage)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	50 h
- Selbststudium	100 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Im Modul werden die im Studium vermittelten theoretischen Kenntnisse im Gelände im regionalen Kontext Deutschlands veranschaulicht und vertieft. Die Fallbeispiele decken Fragestellungen der Physiogeographie und des anthropogenen Einflusses ab.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertiefte Geländeerfahrungen. Sie sind in der Lage die im Studium erworbenen theoretischen Kenntnisse im Gelände anzuwenden und umzusetzen bzw. kritisch zu prüfen. Sie sind in der Lage die lokal-/ regional- und kulturspezifischen Kombinationen von Rahmenbedingungen und Prozessen zu analysieren.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Regelmäßige Teilnahme an Geländepraktika
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Schriftliche Hausarbeit (50 %) und Präsentation (50 %) oder 100% schriftliche Hausarbeit (Die Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.

Zusätzliche Informationen zum Modul	Lehramt JM Regelschule Geographie: Das Modul wird in die Berechnung der Endnote aufgenommen (insgesamt 4 x 5 LP aus den Wahlpflichtmodulen GEOG 221, GEOG 225, GEOG 231, GEOG 232, GEOG 237, GEOG 323, GEOG 345). Lehramt JM Gymnasium Geographie: Das Modul geht nicht in die Berechnung der Endnote ein. Lehramt JM Geographie (Erweiterungsprüfung Gym): Das Modul geht bei Absolvierung in die Endnote ein.
Empfohlene Literatur	Wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 261 Einführung in die Geowissenschaften	
Modulcode	GEOG 261
Modultitel (deutsch)	Einführung in die Geowissenschaften
Modultitel (englisch)	Introduction into the Geosciences
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Falko Langenhorst
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	Empfehlung für Schwerpunkt Physische Geographie
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (4 SWS), Selbststudium
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Die Lehrveranstaltung führt in die Geowissenschaften und ihre Disziplinen Geologie, Geophysik und Mineralogie ein. Das Beschreiben der wichtigsten gesteinsbildenden Minerale, die Zusammensetzung unseres Erdkörpers und die wesentlichen exogenen Prozesse, wie z.B. die Sedimentation, sowie die endogene Dynamik, die ein Verständnis über die Plattentektonik, aber auch über Magmabildung und -aufstieg und über die Metamorphose gibt, sind Gegenstand dieses einführenden Moduls.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben die geowissenschaftlichen Grundlagen zum Verständnis des Systems Erde.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (90 min)(100 %)
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 264 Ökologie I	
Modulcode	GEOG 264
Modultitel (deutsch)	Ökologie I
Modultitel (englisch)	Ecology I
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. S. Halle
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	Empfohlen für GEOG 265, GEOG 266
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul M. Sc. Geographie (Spezialisierung Biodiversität und Umweltschutz): Wahlpflichtmodul (sofern das Modul nicht bereits im B. Sc. Geographie absolviert wurde)
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes Semester
Dauer des Moduls	2 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung Allgemeine Ökologie (WS) (3 SWS), Grundpraktikum Ökologie (5 Tage, 1. o. 2. Woche nach Ende VLZ SS) (2 SWS), Selbststudium (ggf. mit Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	75 h
- Selbststudium	75 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	In der Vorlesung Allgemeine Ökologie werden die Studierenden in das Theoriegebäude und die deduktive Arbeitsweise der modernen wissenschaftlichen Ökologie eingeführt. Die wesentlichen theoretischen Konzepte zur Beschreibung der Zusammenhänge auf den drei Komplexitätsebenen Individuum, Population und Lebensgemeinschaft werden anhand von Modellen im Überblick vermittelt, um spezifische Fragestellungen des Faches systematisch einordnen zu können. Im Grundpraktikum Ökologie lernen die Studierenden die praktische Freilandarbeit in der Ökologie und die Grundzüge der Datengewinnung sowie deren statistische Auswertung exemplarisch kennen. Die Ergebnisse der Gruppenarbeit werden zum Abschluss in Kurzvorträgen vorgestellt.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden haben einführende Kenntnisse des Theoriegebäudes der modernen Ökologie und von deren deduktiver Arbeitsweise. Sie haben diese Kenntnisse in einem praktischen Teil in Gruppenarbeit umgesetzt und die Ergebnisse in Kurzvorträgen präsentiert.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur zur Vorlesung (100%), Geländeprotokolle (b/nb)
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 265 Ökologie II: Räumliche Ökologie	
Modulcode	GEOG 265
Modultitel (deutsch)	Ökologie II: Räumliche Ökologie
Modultitel (englisch)	Ecology II: Spatial Ecology
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. S. Halle
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: Empfohlen: GEOG 131, GEOG 132, und bestandene Klausur in GEOG 264, gute Englischkenntnisse M. Sc. Geographie, M. Sc. Geoinformatik: GEOG 264 im B. Sc. Geographie oder äquivalente Kenntnisse in der Ökologie
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: LP zählen für das Kontextstudium M. Sc. Geographie: LP zählen für die Ausweisung der Spezialisierung Biodiversität und Umweltschutz M. Sc. Geoinformatik: LP zählen für die Anmeldung zur Masterarbeit GEO 512
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul M. Sc. Geoinformatik: Wahlpflichtmodul M. Sc. Geographie (Spezialisierung Biodiversität und Umweltschutz): Wahlpflichtmodul (sofern das Modul nicht bereits im B. Sc. Geographie absolviert wurde)
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes Semester
Dauer des Moduls	2 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesungen (2 SWS), Seminar (2 SWS), Selbststudium
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul setzt sich aus den Vorlesungen Landschaftsökologie und Agrarökologie, sowie dem Seminar Current Issues in Landscape Ecology zusammen. Es behandelt die theoretischen Grundlagen der Landschaftsökologie, diskutiert die Bedeutung räumlicher Muster in der Kulturlandschaft für ökologische Prozesse, Metapopulationsdynamik und Anwendungen im praktischen Naturschutz.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden erlangen die theoretischen Grundlagen der Landschaftsökologie und verstehen die daraus resultierenden Anwendungen im praktischen Naturschutz. Sie vertiefen ihre Kompetenz in der Erschließung von Originalliteratur sowie in der Präsentation und Diskussion in englischer Sprache.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Keine

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur Landschaftsökologie (45 min; 50 %); Klausur Agrarökologie (45 min; b/nb); Präsentation Current Issues in Landscape Ecology (20 min + Diskussion; 50 %)
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 266 Ökologie II: Angewandte Ökologie	
Modulcode	GEOG 266
Modultitel (deutsch)	Ökologie II: Angewandte Ökologie
Modultitel (englisch)	Ecology II: Applied Ecology
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. S. Halle
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B.Sc. Geographie: Empfohlen: GEOG 131, GEOG 132, und bestandene Klausur in GEOG 264, gute Englischkenntnisse M.Sc. Geographie: GEOG 264 im B. Sc. Geographie oder äquivalente Kenntnisse in der Ökologie
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	M. Sc. Geographie: LP zählen für die Ausweisung der Spezialisierung Biodiversität und Umweltschutz. B. Sc. Geographie: LP zählen für das Kontextstudium.
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul M. Sc. Geographie (Spezialisierung Biodiversität und Umweltschutz): Wahlpflichtmodul (sofern das Modul nicht bereits im B. Sc. Geographie absolviert wurde)
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesungen (2 SWS), Selbststudium
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul setzt sich aus den Vorlesungen Natur- und Umweltschutz und Humanökologie zusammen. Dabei werden wissenschaftliche Ansätze des Natur- und Umweltschutzes sowie Anwendungen der wissenschaftlichen Ökologie im praktischen Naturschutz vermittelt. Die Vorlesung Humanökologie behandelt die Bedeutung ökologischer Gesetzmäßigkeiten für menschliche Gesellschaften sowie die unterschiedliche Sichtweise auf diese Zusammenhänge in Abhängigkeit vom Kulturkreis.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die Bedeutung der wissenschaftlichen Ökologie für den praktischen Naturschutz und die Umsetzung der theoretischen Konzepte in konkreten Managementmaßnahmen. Sie haben ein Grundverständnis für die Wechselwirkung zwischen Gesellschaft und Wissenschaft und Anwendung der ökologischen Gesetzmäßigkeiten auf menschliche Gesellschaften.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Keine

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur Natur- und Umweltschutz I (50 %), Klausur: Humanökologie (50 %)
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 281 Moderne Fremdsprache I	
Modulcode	GEOG 281
Modultitel (deutsch)	Moderne Fremdsprache I
Modultitel (englisch)	Modern Foreign Language I
Modul-Verantwortliche/r	Dr. S. Hecht und MitarbeiterInnen
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	- Studienberatung am Sprachenzentrum - Selbsteinstufungstest über das Programm Dialang oder über ein anderes Instrument- in der Regel Kursgebühr von 15,- €
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	Empfehlung für Geographie (B. Sc.)
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes Semester
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Seminar (4 SWS), Selbststudium
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul bietet eine systematische Einführung in eine moderne Fremdsprache bzw. den Ausbau vorhandener Kenntnisse. Zur Auswahl stehen die meisten vom Sprachenzentrum angebotenen modernen Fremdsprachen (u. a. Arabisch, Französisch, Griechisch (mod.), Italienisch, Japanisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Tschechisch, s. Kursankündigungen unter http://www.uni-jena.de/spz.html).
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben oder erweitern ihre Sprachkompetenz in einer modernen Fremdsprache ausgehend von einer ihrer Ausgangskompetenz angepassten Niveau nach dem Europäischen Referenzrahmen. Der Erwerb eines international anerkannten Sprachenzertifikats ist im Rahmen einer (freiwilligen) universitätsunabhängigen Prüfung gegen zusätzliche Gebühr möglich.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (90 min) und/oder mündl. Prüfung (60 min) (s. spezifische Kursankündigung)
Zusätzliche Informationen zum Modul	Die Anmeldung zu den Fremdsprachenmodulen erfolgt direkt und ausschließlich im Sprachenzentrum. Nach erfolgreichem Abschluss beantragen Sie die Anerkennung der Leistungspunkte im Prüfungsamt.

Modul GEOG 282 Moderne Fremdsprache II	
Modulcode	GEOG 282
Modultitel (deutsch)	Moderne Fremdsprache II
Modultitel (englisch)	Modern Foreign Language II
Modul-Verantwortliche/r	Dr. S. Hecht und MitarbeiterInnen
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	- GEOG 281 in der entsprechenden Fremdsprache- Studienberatung am Sprachenzentrum - Selbsteinstufungstest über das Programm Dialang oder über ein anderes Instrument- in der Regel Kursgebühr von 15,- €
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	Empfehlung für Geographie (B. Sc.)
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes Semester
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Seminar (4 SWS), Selbststudium
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in: - Präsenzstunden - Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitungen)	150 h 60 h 90 h
Inhalte	Das Modul bietet dem Ausbau der im Modul GEO 281 erlernten modernen Fremdsprache. Zur Auswahl stehen die vom Sprachenzentrum angebotenen modernen Fremdsprachen (u. a. Arabisch, Französisch, Griechisch (mod.), Italienisch, Japanisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Tschechisch, s. Kursankündigungen unter http://www.uni-jena.de/spz.html).
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden erweitern ihre Sprachkompetenz in der im Modul GEO 281 gewählten Fremdsprache ausgehend von einem ihrer Ausgangskompetenz angepassten Niveau nach dem Europäischen Referenzrahmen. Der Erwerb eines international anerkannten Sprachenzertifikats ist im Rahmen einer (freiwilligen) universitätsunabhängigen Prüfung gegen zusätzliche Gebühr möglich.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (90 min) und/oder mündl. Prüfung (60 min) (s. spezifische Kursankündigung).

Zusätzliche Informationen zum Modul Die Anmeldung zu den Fremdsprachenmodulen erfolgt direkt und ausschließlich im Sprachenzentrum. Nach erfolgreichem Abschluss beantragen Sie die Anerkennung der Leistungspunkte im Prüfungsamt.
--

Modul GEOG 283 Moderne Fremdsprachen: Englisch	
Modulcode	GEOG 283
Modultitel (deutsch)	Moderne Fremdsprachen: Englisch
Modultitel (englisch)	Modern Foreign Language: English
Modul-Verantwortliche/r	Dr. J. Clemens und MitarbeiterInnen
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	- Studienberatung am Sprachenzentrum - Selbsteinstufungstest über das Programm Dialang oder über ein anderes Instrument- in der Regel Kursgebühr von 15,- € pro Kurs
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	Empfehlung für Geographie (B. Sc.)
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes Semester
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Seminar (4 SWS), Selbststudium
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul bietet eine den Vorkenntnissen und der Verwertbarkeit des Abschlusses angepasste Vertiefung englischer Sprachkenntnisse. Folgende Kombinationen von Teilkursen sind möglich: a) 1 Teilkurs Fachsprachzertifikat II für Geisteswissenschaftler und 1 Konversationskurs b) 2 Teilkurse Fachsprachzertifikat II für Geisteswissenschaftler c) 1 TOEFL-Vorbereitungskurs und 1 Konversationskurs Detaillierte Kursankündigungen unter http://www.uni-jena.de/spz.html).
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden erweitern ihre Sprachkompetenz in Englisch und werden auf das Fachsprachzertifikat II oder den TOEFL vorbereitet.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	TOEFL (hier fallen zusätzliche Prüfungsgebühren an) oder Fachsprachzertifikat II
Zusätzliche Informationen zum Modul	Die Anmeldung zu den Fremdsprachenmodulen erfolgt direkt und ausschließlich im Sprachenzentrum. Nach erfolgreichem Abschluss beantragen Sie die Anerkennung der Leistungspunkte im Prüfungsamt.

Modul GEOG 284 Vorbereitungskurs Cambridge Advanced Certificate	
Modulcode	GEOG 284
Modultitel (deutsch)	Vorbereitungskurs Cambridge Advanced Certificate
Modultitel (englisch)	Preparation for Cambridge Advanced Certificate
Modul-Verantwortliche/r	Dr. J. Clemens und MitarbeiterInnen
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	- Studienberatung am Sprachenzentrum - spezieller Einstufungstest- in der Regel Kursgebühr von 15,- € pro Kurs
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	Empfehlung für Geographie (B. Sc.)
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes Semester
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Seminar (4 SWS), Selbststudium
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul bietet einen Vorbereitungskurs für das international anerkannte Cambridge Advanced Certificate, das als Nachweis von Englischkenntnissen auf dem Level C1 nach dem Europäischen Referenzrahmen anerkannt ist. Detaillierte Kursankündigungen unter http://www.uni-jena.de/spz.html).
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden erweitern ihre Sprachkompetenz in Englisch und werden auf die Prüfung für das Cambridge Advanced Certificate vorbereitet.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Cambridge Advanced Certificate (hier fallen zusätzliche Prüfungsgebühren an).
Zusätzliche Informationen zum Modul	Die Anmeldung zu den Fremdsprachenmodulen erfolgt direkt und ausschließlich im Sprachenzentrum. Nach erfolgreichem Abschluss beantragen Sie die Anerkennung der Leistungspunkte.

Modul GEOG 311 Geoinformatik-Projekt	
Modulcode	GEOG 311
Modultitel (deutsch)	Geoinformatik-Projekt
Modultitel (englisch)	Geographic Information Science Projekt
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. A. Brenning
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	GEOG 211
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Voraussetzung für Bachelor-Arbeit im Bereich Geoinformatik
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul Anwendungsfach Geographie im B. Sc. Angewandte Informatik: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (1 SWS), Seminar (2 SWS), Übung (1 SWS), Selbststudium (inkl. Tutorium)
Leistungspunkte (ECTS credits)	10 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	300 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	240 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Theoretische Grundlagen fortgeschrittener Methoden der Geoinformatik (z.B. Interpolation, Netzwerkanalyse, Geosimulation) und deren projektbezogene Anwendung; GIS-Programmierung; inhaltliche und methodische Schwerpunkte variieren.
Lern- und Qualifikationsziele	Kenntnis fortgeschrittener Programmiertechniken und Software-Werkzeuge der Geoinformatik; Befähigung zur Konzeption und Bearbeitung komplexer Geoinformatik-Projekte in Gruppenarbeit; Fähigkeit zur schriftlichen und mündlichen Präsentation geoinformatischer Methoden und Modellergebnisse.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Portfolio (100 %) bestehend aus max. drei notenrelevanten Leistungen, die mit Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben werden (z. B. Lösen von Übungsaufgaben, Anfertigung einer Kurzpräsentation, Anfertigung eines Posters, Kurztestat, Klausur etc.). Wiederholungsprüfung ist eine mündliche Prüfung oder Klausur, wenn nicht das gesamte Modul wiederholt wird.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 312 Grundlagen der Radarfernerkundung	
Modulcode	GEOG 312
Modultitel (deutsch)	Grundlagen der Radarfernerkundung
Modultitel (englisch)	Introduction to Radar Remote Sensing
Modul-Verantwortliche/r	Dr.-Ing. Clémence Dubois
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 141, GEOG 212 Anwendungsfach Geographie im B. Sc. Angewandte Informatik: GEOG 212
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Voraussetzung für Bachelor-Arbeit im Bereich Fernerkundung
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul Anwendungsfach Geographie im B. Sc. Angewandte Informatik: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS), Übung (2 SWS), Selbststudium
Leistungspunkte (ECTS credits)	10 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	300 h
- Präsenzstunden	90 h
- Selbststudium	210 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul bietet eine umfassende Einführung in die Radarfernerkundung. Dabei werden zunächst systemtheoretische Hintergründe und Grundlagen besprochen. Diese werden in Form von Vorlesungen und begleitenden Übungen im Bildverarbeitungspool und im Gelände aufbereitet. Im zweiten Teil des Moduls steht die Anwendung von Radardaten im Vordergrund. Im Rahmen der Vorlesung werden vielfältige Einsatzgebiete von Radardaten diskutiert sowie Radardaten interpretiert. In den Übungssitzungen erfolgt eine Einführung in einige für Radardaten geeignete Softwarepakete für die insitu Datenaufnahmen und Datenverarbeitung.
Lern- und Qualifikationsziele	Den Studierenden werden mit diesem Modul die Grundlagen sowie die Einsatzgebiete bildgebender Radarsensoren erläutert. Die theoretischen Hintergründe werden umfassend besprochen und wenn möglich mit kleinen Experimenten veranschaulicht. Im praktischen Teil erlernen die Studierenden den Umgang mit SAR Daten. Dies beinhaltet die Prozessierung unter Verwendung geeigneter Bildverarbeitungssoftwarepakete sowie Befähigung zur Interpretation von Radardaten.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	B. Sc. Geographie: Präsenzzeit bei der Vorstellung des Projektes sowie der theoretischen Hausarbeiten

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (25 %), Schriftliche Hausarbeit + Präsentation (50 %), Bildverarbeitungsprojekt + Präsentation (25 %). Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 321 Angewandte Wirtschaftsgeographie	
Modulcode	GEOG 321
Modultitel (deutsch)	Angewandte Wirtschaftsgeographie
Modultitel (englisch)	Applied Economic Geography
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. S. Henn
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 141, GEOG 221 B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: GEOG 221 M. Sc. Economics: keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Bachelor-Arbeit im Bereich Wirtschaft und Raum
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: Pflichtmodul M. Sc. Economics: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung (1 SWS), Übung (1 SWS), Selbststudium
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	30 h
- Selbststudium	120 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul „Angewandte Wirtschaftsgeographie“ führt die Studierenden in zentrale Ansätze und Instrumente von Regionalpolitik, Politikberatung und Wirtschaftsförderung auf unterschiedlichen Maßstabsebenen ein. Vorlesung und Übung vermitteln Kenntnisse über die Organisation, zentrale Aufgabenfelder und relevante Akteure der Regionalpolitik/ Wirtschaftsförderung in Deutschland. Die Studierenden werden am Beispiel ausgewählter Fallbeispiele mit spezifischen Entwicklungsverläufen von Unternehmen, Branchen, und Standorten vertraut gemacht und erlernen Instrumente zur Steuerung/Entwicklung von Unternehmen und/oder subnationaler Teilräume/-märkte ebenso wie neuere Methoden des Standortmarketings (z.B. Geo-Marketing).
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse von Strategien, Maßnahmen und Instrumente der angewandten Wirtschaftsgeographie und sind in der Lage, diese umzusetzen. Darüber hinaus erlernen sie im Kontext der angewandten Wirtschaftsgeographie relevante Medienfertigkeiten und können diese anwenden.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur (100 %)

Unterrichtssprache	Deutsch
--------------------	---------

Modul GEOG 322 Aktuelle Themen der Wirtschafts- und Sozialgeographie	
Modulcode	GEOG 322
Modultitel (deutsch)	Aktuelle Themen der Wirtschafts- und Sozialgeographie
Modultitel (englisch)	Current Issues in Economic and Social Geography
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. S. Henn, N.N.
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 141
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Bachelor-Arbeit im Bereich Wirtschaft und Raum
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Seminar (2 SWS)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	30 h
- Selbststudium	120 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Vorstellung und Diskussion ausgewählter Beispiele aus der Forschungs- und Arbeitspraxis der Wirtschafts- und Sozialgeographie; Vorstellung und Diskussion der Abschlussarbeitsthemen der Studierenden.
Lern- und Qualifikationsziele	Erwerben von Einblicken in aktuelle Forschungs- und Arbeitsfelder aus dem Bereich der Wirtschafts- und Sozialgeographie; Erlernen von wissenschaftlichen Präsentationstechniken, Befähigung zum wissenschaftlichen Diskurs.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	regelmäßige Teilnahme zum Erwerb diskursiver Kompetenzen
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Schriftliche Zusammenfassung von max. vier gehörten Vorträgen (100 % b/nb) oder Präsentation (100 % b/nb). Die Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
Zusätzliche Informationen zum Modul	Das Modul wird nicht benotet.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 324 Humangeographische Feldforschung	
Modulcode	GEOG 324
Modultitel (deutsch)	Humangeographische Feldforschung
Modultitel (englisch)	Field Research in Human Geography
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. S. Henn, N.N.
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 141, GEOG 121 B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: GEOG 121 M. Sc. Economics: keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Bachelor-Arbeit im Bereich Wirtschaft und Raum
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: Wahlpflichtmodul M. Sc. Economics: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	unregelmäßig, siehe gegebenenfalls zusätzliche Informationen
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Geländeübung (40 Stunden)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	40 h
- Selbststudium	110 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul vertieft grundlegende Kenntnisse der Konzeption und Durchführung wirtschafts- bzw. sozialgeographischer Projekte. Insbesondere vermittelt es Kenntnisse über die Erhebung, Aufbereitung und Präsentation von Daten an einem konkreten Beispiel/ Problembereich.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Organisation empirischer Untersuchungen in der Humangeographie. Sie sind in der Lage ihre Fähigkeiten auf andere Kontexte zu übertragen und entsprechend anzuwenden.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Portfolio (100 %), bestehend aus max. fünf notenrelevanten Leistungen (z. B. Lösen von Übungsaufgaben, Anfertigung einer Kurzpräsentation, Anfertigung eines Posters, Kurztestat), die mit Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben werden. Die Wiederholungsprüfung ist eine mündliche Prüfung oder Klausur, wenn nicht das gesamte Modul wiederholt wurde.
Zusätzliche Informationen zum Modul	

Unterrichtssprache	Deutsch
--------------------	---------

Modul GEOG 325 Spezielle Themen der Sozialgeographie	
Modulcode	GEOG 325
Modultitel (deutsch)	Spezielle Themen der Sozialgeographie
Modultitel (englisch)	Special Topics in Social Geography
Modul-Verantwortliche/r	N.N.
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG, 141, GEOG 121 B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: GEOG 121
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Bachelor-Arbeit im Bereich Wirtschaft und Raum
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	unregelmäßig, siehe gegebenenfalls zusätzliche Informationen
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Seminar (2 SWS)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	30 h
- Selbststudium	120 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Vertiefende Einführung in sozialgeographische Fragestellungen; Vermittlung von weiterführenden sozialgeographischen Inhalten und Instrumenten anhand ausgewählter Themenfelder und/oder regionaler Beispiele.
Lern- und Qualifikationsziele	Verständnis, Anwendung und kritische Reflexion grundlegender Begriffe, Kategorien und theoretischer Ansätze der Sozialgeographie; Beherrschen der grundlegenden sozialgeographischen Fachterminologie in angemessener Breite und Differenzierung; Entwicklung eines Problembewusstseins für aktuelle sozialgeographische Themen; Anwendung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens sowie Befolgen von Grundprinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens und wissenschaftsethischer Grundsätze.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Hausarbeit mit Präsentation (100 %)
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 326 Spezielle Themen der Wirtschaftsgeographie	
Modulcode	GEOG 326
Modultitel (deutsch)	Spezielle Themen der Wirtschaftsgeographie
Modultitel (englisch)	Special Topics in Economic Geography
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. S. Henn
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 141, GEOG 121 B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: GEOG 121 M. Sc. Economics: keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Bachelor-Arbeit im Bereich Wirtschaft und Raum
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: Wahlpflichtmodul M. Sc. Economics: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	unregelmäßig, siehe gegebenenfalls zusätzliche Informationen
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Seminar (2 SWS)
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	30 h
- Selbststudium	120 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Vertiefende Einführung in wirtschaftsgeographische Fragestellungen; Vermittlung von weiterführenden wirtschaftsgeographischen Inhalten und Instrumenten anhand ausgewählter thematischer und/oder regionaler Fallbeispiele.
Lern- und Qualifikationsziele	Verständnis, Anwendung und kritische Reflexion grundlegender Begriffe, Kategorien und theoretischer Ansätze der Wirtschaftsgeographie; Beherrschen der grundlegenden wirtschaftsgeographischen Fachterminologie in angemessener Breite und Differenzierung; Entwicklung eines Problembewusstseins für aktuelle wirtschaftsgeographische Themen; Anwendung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens sowie Befolgen von Grundprinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens und wissenschaftsethischer Grundsätze.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Hausarbeit mit Präsentation (100 %)
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 327 Spezielle Methoden der Wirtschafts- und Sozialgeographie	
Modulcode	GEOG 327
Modultitel (deutsch)	Spezielle Methoden der Wirtschafts- und Sozialgeographie
Modultitel (englisch)	Special Methods of Economic and Social Geography
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. S. Henn, N.N.
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 141, GEOG 121 B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: GEOG 121 M. Sc. Economics: keine
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Bachelor-Arbeit im Bereich Wirtschaft und Raum
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul B. A. Geographie (Humangeographie) Ergänzungsfach: Wahlpflichtmodul M. Sc. Economics: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	unregelmäßig, siehe gegebenenfalls zusätzliche Informationen
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Übung (2 SWS), ggf. Geländepraktikum
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	30 h
- Selbststudium	120 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Im Rahmen von Übungseinheiten vermittelt das Modul ausgewählte Methoden der Datengewinnung und der softwaregestützten Datenanalyse. Gegenstand der Veranstaltung können beispielsweise ausgewählte netzwerkanalytische Methoden, textanalytische Verfahren oder Verfahren der Datenvisualisierung sein.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studenten sind mit geeigneter Spezialsoftware der Datenanalyse und/oder -visualisierung vertraut und in der Lage, diese im Rahmen wirtschafts- und sozialgeographischer Projekte in geeigneter Weise einzusetzen.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Portfolio (100 %), bestehend aus max. fünf notenrelevanten Leistungen (z. B. Lösen von Übungsaufgaben, Anfertigung einer Kurzpräsentation, Anfertigung eines Posters, Kurztestat), die mit Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben werden. Die Wiederholungsprüfung ist eine mündliche Prüfung oder Klausur, wenn nicht das gesamte Modul wiederholt wurde.
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 331 Physische Geographie Laborkurs	
Modulcode	GEOG 331
Modultitel (deutsch)	Physische Geographie Laborkurs
Modultitel (englisch)	Physical Geography Lab Course
Modul-Verantwortliche/r	Dr. G. Daut
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 141, GEOG 145, GEOG 231, GEOG 232
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Bachelor-Arbeit im Bereich Physische Geographie und Bodenkunde
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Seminar (2 SWS), Laborpraktikum
Leistungspunkte (ECTS credits)	10 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	30 h
- Selbststudium	120 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	In diesem Modul werden die Studierenden Proben unter einer bestimmten geoökologischen Fragestellung im Gelände entnehmen und im Labor untersuchen. Entsprechend der Fragestellung erfolgt die Einweisung in die Laboranalysen und die Anleitung zur selbständigen Durchführung der Analysen. Die Aussagekraft der gewonnenen Daten werden in einem Begleitseminar erarbeitet, die Ergebnisse mit Literaturdaten verglichen und kritisch diskutiert. Abschließend werden die Ergebnisse basierend auf dem Begleitseminar in einem Projektbericht strukturiert dargestellt.
Lern- und Qualifikationsziele	Am Ende des Moduls werden die Studierenden vertiefte Kenntnisse der relevanten Gelände- und Labormethoden haben und diese bezogen auf konkrete Fragestellungen anwenden können. Sie sind in der Lage, die Laboranalysen selbständig durchzuführen, die gewonnenen Daten zu prüfen und entsprechend darzustellen. Zudem werden sie die Daten entsprechend der Fragestellung interpretieren können.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Regelmäßige Teilnahme an Laborpraktika
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Hausarbeit (100 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.

Zusätzliche Informationen zum Modul Arbeitsaufwand: Präsenzstunden: 110 h, setzt sich zusammen aus 30 h Seminar, 80 h Laborpraktikum	
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 332 Erfassung und Bewertung von Ökosystemprozessen und -funktionen	
Modulcode	GEOG 332
Modultitel (deutsch)	Erfassung und Bewertung von Ökosystemprozessen und -funktionen
Modultitel (englisch)	Determination and Analysis of Ecosystem Processes and Functions
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. B. Michalzik
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 234
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Bachelor-Arbeit im Bereich Physische Geographie und Bodenkunde
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Seminar (2 SWS), Geländepraktikum (2 SWS), Laborpraktikum (2 SWS)
Leistungspunkte (ECTS credits)	10 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	300 h
- Präsenzstunden	90 h
- Selbststudium	210 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das Modul vermittelt konzeptionelle und anwendungsbezogene Kenntnisse zu der Rolle von Böden als Teil von Ökosystemen sowie zur Untersuchung und Bewertung von Bodenfunktionen und -dienstleistungen. Im Seminar werden ökosystemare Methoden zur Erfassung von Bodenvorräten und Elementkreisläufen (z.B. Erfassung des lösungsgebundenen Stofftransports, Bodenatmung) in terrestrischen/semi-terrestrischen Ökosystemen anhand von Vorträgen und studentischen Präsentationen vermittelt. Durch selbstständige Durchführung von Freilanduntersuchungen in Kleingruppen (< 5 Studierende) auf bestehenden Untersuchungsflächen und durch eigenständige Laboranalysen werden die Kenntnisse vertieft. Die Studierenden tragen die Verantwortung für die Erhebung der Daten im Freiland und im Labor und erlernen die statistische Analyse und wissenschaftliche Darstellung und Interpretation der Daten in Form eines wissenschaftlichen Aufsatzes. Besondere Aufmerksamkeit gilt der Abschätzung von Gefährdungspotentialen von Ökosystemen und deren Funktionen nach Bundesbodenschutzgesetz und der Erarbeitung von Lösungsansätzen zur Sicherung wichtiger Dienstleistungen von Böden als zentrale Schnittstelle in Ökosystemen.

Lern- und Qualifikationsziele	Vermittlung von Wissen zu aktuellen Forschungsfeldern der Bodenökologie und -biogeochemie mit Schwerpunkt auf den Elementkreisläufen organisch gebundener Nährstoffe (C, N, P) und deren Reaktionspfaden in Ökosystemen anhand aktueller Forschungsprojekte der Arbeitsgruppe. Die Studierenden lernen Bodeneintrags/-austragspfade von biogeochemisch relevanten Elementen durch eigenständige Forschung in Kleingruppen im Freiland zu erfassen, im Labor zu analysieren und anschließend zu bewerten.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Regelmäßige Teilnahme an den Gelände- und Laborpraktika, Präsentation im Seminar
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Hausarbeit in Form eines wissenschaftlichen Aufsatzes (100 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.
Zusätzliche Informationen zum Modul	Arbeitsaufwand: Präsenzstunden: 90 h, davon 60 h im Gelände/ Labor
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 333 Forschungsseminar Physische Geographie und Bodenkunde	
Modulcode	GEOG 333
Modultitel (deutsch)	Forschungsseminar Physische Geographie und Bodenkunde
Modultitel (englisch)	Research Seminar Physical Geography and Soil Science
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. R. Zech
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	B. Sc. Geographie: GEOG 131, GEOG 132
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	B. Sc. Geographie: Bachelor-Arbeit im Bereich Physische Geographie und Bodenkunde
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Seminar (2 SWS), Selbststudium
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	30 h
- Selbststudium	120 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	In diesem Modul werden aktuelle Forschungsthemen in der Physischen Geographie und Bodenkunde aufgegriffen und auf der Grundlage von studentischen Präsentationen diskutiert.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen am Ende des Moduls über detaillierte Kenntnisse zu aktuellen Forschungsthemen in der Physischen Geographie und Bodenkunde und haben gelernt, eigene Standpunkte in einem wissenschaftlichen Vortrag mit anschließender Diskussion zu vertreten.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Präsentation (100 %) Hinweis: Die Form der Wiederholungsprüfung kann von der Form der ersten Prüfung abweichen.
Zusätzliche Informationen zum Modul	Arbeitsaufwand: Präsenzstunden: 30 h
Unterrichtssprache	Deutsch

Modul GEOG 341 Berufsorientiertes Praktikum	
Modulcode	GEOG 341
Modultitel (deutsch)	Berufsorientiertes Praktikum
Modultitel (englisch)	Internship
Modul-Verantwortliche/r	Vorsitzende/r des Bachelor-Prüfungsausschusses
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	15 LP aus GEOG 213, GEOG 214, GEOG 222, GEOG 223, GEOG 224, GEOG 233, GEO 234, GEOG 237
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	Studienabschluss
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes Semester
Dauer des Moduls	9 Wochen(n)
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Berufspraktische Tätigkeit, Eigenarbeit
Leistungspunkte (ECTS credits)	13 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	390 h
- Präsenzstunden	360 h
- Selbststudium	30 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	Das berufsorientierte Praktikum vermittelt erste Einblicke in die berufliche Tätigkeit eines Geographen in fachnahen Institutionen (u. a. Universitäten, andere Forschungseinrichtungen, Behörden und Privatwirtschaft). Die konkrete Tätigkeit wird nach Abstimmung mit dem Modulverantwortlichen zwischen dem Praktikumsgeber und dem Studierenden ausgehandelt. Dabei soll der Studierende die im Studium erlernten theoretischen und praktischen Fähigkeiten umsetzen.
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden haben im Praktikum gelernt, die im Studium erworbenen theoretischen und praktischen Fähigkeiten auf neue Aufgabenstellungen anzuwenden.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Bescheinigung der Praktikumsstelle über Art und Umfang des Berufspraktikums und mit Beschreibung der ausgeübten Tätigkeit (Praktikumszeugnis) b/nb.

Modul GEOG 390 Bachelorarbeit Geographie	
Modulcode	GEOG 390
Modultitel (deutsch)	Bachelorarbeit Geographie
Modultitel (englisch)	Bachelor thesis
Modul-Verantwortliche/r	Hochschullehrender des geographischen Bereichs, in der die B.Sc. Arbeit angefertigt wird
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	145 LP
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	Studienabschluss
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	B. Sc. Geographie: Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes Semester
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Betreute Eigenarbeit
Leistungspunkte (ECTS credits)	12 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	360 h
- Präsenzstunden	0 h
- Selbststudium	360 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	In der Bachelor-Arbeit weisen die Studierenden nach, dass sie eine ausgewählte geographische Fragestellung selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden erfassen, konzeptionell differenzieren, bearbeiten, zielorientiert auswerten und die Ergebnisse problembezogen interpretieren, bewerten und wissenschaftlichen Standards genügend darstellen können.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Bachelor-Arbeit (Umfang: 9.500 - 10.500 Worte)

Abkürzungen:

Abkürzungen für Veranstaltungen

AVL....	Antrittsvorlesung
AG....	Arbeitsgemeinschaft
AM....	Aufbaumodul
AS....	Ausstellung
BM....	Basismodul
BzPS....	Begleitveranstaltung zum Praxissemester
B....	Beratung
Bes....	Besichtigung
KB....	Besprechung
Blo....	Blockierung
BV....	Blockveranstaltung
DV....	Diavortrag
EF....	Einführungsveranstaltung
ES....	Einschreibungen
EKK....	Examensklausurenkurs
EX....	Exkursion
Exp....	Experiment/Erhebung
FE....	Feier/Festveranstaltung
F....	Filmvorführung
GÜ....	Geländeübung
GK....	Grundkurs
HpS....	Hauptseminar
HS/B....	Hauptseminar/Blockveranstaltung
HS/Ü....	Hauptseminar/Übung
Inf....	Informationsveranstaltung
IHS/ Ü....	Interdisziplinäres Hauptseminar/Übung
KS....	Klausur
PR....	Klausur/Prüfung
K....	Kolloquium
K/P....	Kolloquium/Praktikum
KS....	Konferenz/Symposium
kV....	Kulturelle Veranstaltung
Ku....	Kurs
Ku....	Kurs
Lag....	Lagerung

Abkürzungen für Veranstaltungen

LFP....	Lehrforschungsprojekt
Lek....	Lektürekurs
M....	Modul
MV....	Musikveranstaltung
OS....	Oberseminar
OnLS....	Online-Seminar
OnV....	Online-Vorlesung
P....	Praktikum
PrS....	Praktikum/Seminar
PM....	Praxismodul
Pr....	Probe
PJ....	Projekt
PPD....	Propädeutikum
PS....	Proseminar
PrVo....	Prüfungsvorbereitung
QB....	Querschnittsbereich
RE....	Repetitorium
V/R....	Ringvorlesung
SU....	Schulung
S....	Seminar
S/E....	Seminar/Exkursion
S/Ü....	Seminar/Übung
SZ....	Servicezeit
SI....	Sitzung
SoSch....	Sommerschule
SO....	Sonstiges
SV....	Sonstige Veranstaltung
SK....	Sprachkurs
TG....	Tagung
TT....	Teleteaching
TN....	Treffen
Tu....	Tutorium
T....	Tutorium
Ü....	Übung
Ü/B....	Übung/Blockveranstaltung
Ü....	Übungen
Ü/I....	Übung/Interdisziplinär
Ü/P....	Übung/Praktikum
Ü/T....	Übung/Tutorium
Ve....	Versammlung

Abkürzungen für Veranstaltungen

ViKo....	Videokonferenz
V....	Vorlesung
V/K....	Vorlesung m. Kolloquium
V/P....	Vorlesung/Praktikum
V/S....	Vorlesung/Seminar
V/Ü....	Vorlesung/Übung
VT....	Vortrag
Vor....	Vortrag
WS....	Wahlseminar
WV....	Wahlvorlesung
We....	Weiterbildung
WOS....	Workshop
Wo....	Workshop
ZÜ....	Zeugnisübergabe

Other Abbreviations

Anm.....	Anmerkung
ASQ....	Allgemeine Schlüsselqualifikationen
AT....	Altes Testament
E....	Essay
FSQ....	Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
FSV....	Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften
GK....	Grundkurs
IAW....	Institut für Altertumswissenschaften
LP....	Leistungspunkte
NT....	Neues Testament
SQ....	Schlüsselqualifikationen
SS....	Sommersemester
SWS....	Semesterwochenstunden
TE....	Teilnahme
TP....	Thesenpublikation
ThULB....	Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek
VVZ....	Vorlesungsverzeichnis
WS....	Wintersemester