Studienordnung für den Bachelorstudiengang Geographie

Vom 25. April 2023

Aufgrund des § 36 Absatz 1 des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBI. S. 3) erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Studienordnung als Satzung.

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Studienbeginn und Studiendauer
- § 5 Lehr- und Lernformen
- § 6 Aufbau und Ablauf des Studiums
- § 7 Inhalt des Studiums
- § 8 Leistungspunkte
- § 9 Studienberatung
- § 10 Anpassung von Modulbeschreibungen
- § 11 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

Anlage 1: Modulbeschreibungen Anlage 2: Studienablaufplan

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes und der Prüfungsordnung Ziele, Inhalt, Aufbau und Ablauf des Studiums für den Bachelorstudiengang Geographie an der Technischen Universität Dresden.

§ 2 Ziele des Studiums

(1) Durch das Studium verfügen die Studierenden des Bachelorstudiengangs Geographie über grundlegende Kenntnisse und Kompetenzen in der Physischen Geographie und Landschaftsökologie, der Humangeographie sowie in der Geoinformatik sowie über vertiefte, spezialisierte Fachkenntnisse und praktische Fertigkeiten in zwei dieser drei Themenbereiche. Des Weiteren kennen die Studierenden fachspezifische Methoden und sind in der Lage, diese eigenständig auf fachspezifische Fragestellungen anzuwenden. Durch das Studium sind die Absolventinnen und Absolventen befähigt, räumliche, raumbezogene und raumrelevante Prozesse und Strukturen zu analysieren bzw. zu modellieren. Sie können Ursachen, Ausprägungen und Konsequenzen von raumzeitlichen Phänomenen und von Mensch-Umwelt-Beziehungen untersuchen, indem sie naturwissenschaftliche und gesellschaftswissenschaftliche Ansätze, Denkweisen und Methoden integrieren sowie dazu grundlegende Erfassungs-, Modellierungs- und Analyseansätze kennen und anwenden können. Sie sind in der Lage, forschungs- oder anwendungsbezogene Fragen im interdisziplinären Kontext eigenständig zu bearbeiten und zu lösen. Die Studierenden können fachliche Informationen, Probleme, Ideen und Lösungen sowohl an Expertinnen bzw. Experten vermitteln als auch für die Öffentlichkeit darstellen. Aufgrund der Verbindung von naturwissenschaftlichen und gesellschaftswissenschaftlichen geographischen Themen im Studium sind die Studierenden zu einer systematischen und theoretisch fundierten Analyse relevanter Fragestellungen sowie zum kritischen Denken befähigt, auch über den Fachbereich der Geographie hinaus. Dadurch sind sie in der Lage, gesamtgesellschaftlich verantwortungsvoll zu handeln, sich zu engagieren und haben infolge dessen ihre Persönlichkeit weiterwickelt. Durch die Verknüpfung naturwissenschaftlicher und gesellschaftswissenschaftlicher Ansätze und daraus abgeleiteter Erkenntnisse sind die Studierenden zu gesellschaftlichem Engagement in diesem Kontext befähigt.

(2) Die Absolventinnen und Absolventen sind durch breites geographisches Fachwissen in der Physischen Geographie, Landschaftsökologie, Humangeographie und Geoinformatik, durch spezialisierte Kenntnisse und Fähigkeiten in fachwissenschaftlichen Methoden, durch allgemein berufsbezogene Qualifikationen sowie durch den interdisziplinären, fachübergreifenden Ansatz der Ausbildung in besonderem Maße dazu befähigt, nach entsprechender Einarbeitungszeit in der Berufspraxis, vielfältige und komplexe Aufgabenstellungen im Rahmen dieser Spezialisierungen zu behördlichem Handeln, Öffentlichkeitsarbeit und Bildung zu bewältigen. Sie können insbesondere ihrer sozialen, ökologischen und gesellschaftspolitischen Verantwortung gerecht werden. Das Studium bereitet sowohl auf eine berufliche Tätigkeit in anwendungsbezogenen Berufsfeldern der Geographie, in der Wirtschaft und der öffentlichen Verwaltung vor, als auch zur Mitarbeit sowie zur aufbauenden Weiterqualifikation an Forschungs- und Hochschuleinrichtungen, insbesondere auf ein weitergehendes Masterstudium.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die allgemeine Hochschulreife, eine fachgebundene Hochschulreife in der entsprechenden Fachrichtung oder eine durch die Hochschule als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung.

§ 4 Studienbeginn und Studiendauer

- (1) Das Studium kann jeweils zum Wintersemester aufgenommen werden.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester und umfasst neben der Präsenz das Selbststudium sowie die Hochschulabschlussprüfung.

§ 5 Lehr- und Lernformen

- (1) Der Lehrstoff ist modular strukturiert. In den einzelnen Modulen werden die Lehrinhalte durch Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, Exkursionen, Tutorien, Sprachkurse und Selbststudium vermittelt, gefestigt und vertieft.
 - (2) Die einzelnen Lehr- und Lernformen nach Absatz 1 Satz 2 sind wie folgt definiert:
- 1. Vorlesungen führen in die Stoffgebiete der Module ein. Sie vermitteln die theoretischen Grundlagen und eröffnen den Weg zur Vertiefung der Kenntnisse.
- 2. Übungen ermöglichen die Anwendung des Lehrstoffes in exemplarischen Teilbereichen. Die Studierenden erwerben die notwendigen methodischen und inhaltlichen Kenntnisse durch die Entwicklung eigener Lösungsansätze und durch deren Diskussion in der Übungsgruppe. Zudem können Übungen an einem PC-Arbeitsplatz stattfinden, und vermitteln dann Kompetenzen zur Anwendung und Entwicklung fachspezifischer IT-Werkzeuge und Methoden.
- 3. Seminare befähigen die Studierenden, sich auf der Grundlage von Fachliteratur oder anderen Materialien unter Anleitung selbst über einen ausgewählten Problembereich zu informieren, das Erarbeitete vorzutragen, in der Gruppe zu diskutieren und/oder schriftlich darzustellen.
- 4. Praktika dienen der Anwendung des vermittelten Lehrstoffes und der erworbenen Kompetenzen durch konkreten Fachbezug bzw. durch das Einüben von Methoden sowie dem Erwerb praktischer Fertigkeiten in potentiellen Berufsfeldern. Problemstellungen werden von einzelnen Studierenden oder in Kleingruppen bearbeitet und gelöst.
- 5. Exkursionen dienen der Veranschaulichung von theoretisch vermittelten Lehrinhalten durch den konkreten räumlichen Bezug sowie durch Einblicke in die beruflichen Aufgabenfelder und ermöglichen, Beispiele im Gelände zu erkennen und zu analysieren.
- 6. In Tutorien werden Studierende, insbesondere Studienanfängerinnen und Studienanfänger, bei der Vorbereitung auf den Nachweis der zu erwerbenden Kompetenzen unterstützt.
- 7. Sprachkurse vermitteln und trainieren Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der jeweiligen Fremdsprache. Sie entwickeln kommunikative und interkulturelle Kompetenz in einem akademischen und beruflichen Kontext sowie in Alltagssituationen.
- 8. Das Selbststudium dient der eigenständigen Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen und ermöglicht die selbstständige Erarbeitung und Aneignung von Studieninhalten.

§ 6 Aufbau und Ablauf des Studiums

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut. Das Lehrangebot ist auf sechs Semester verteilt. Das vierte Semester ist so ausgestaltet, sodass es sich für einen vorübergehenden Aufenthalt an einer anderen Hochschule besonders eignet (Mobilitätsfenster). Es ist ein Teilzeitstudium gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium möglich.
- (2) Das Studium umfasst 20 Pflichtmodule, zwei Spezialisierungen, die eine Schwerpunktsetzung nach Wahl der bzw. des Studierenden ermöglichen sowie ein Modul in Schlüsselqualifikationen Geowissenschaften. Es stehen die Spezialisierungen Humangeographie mit drei Pflichtmodulen und Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 10 Leistungspunkten, die Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie mit zwei Pflichtmodulen und Wahlpflichtmodule im Umfang von 15 Leistungspunkten und die Spezialisierung Geoinformatik mit fünf Wahlpflichtmodulen zur Auswahl. Die Wahl der Spezialisierungen sowie der Module erfolgt durch Einschreibung und ist verbindlich. Eine Umwahl einer Spezialisierung ist insgesamt nur einmal möglich; sie erfolgt durch einen schriftlichen Antrag der bzw. des Studierenden an das Prüfungsamt, in dem die zu ersetzende und die neu gewählte Spezialisierung zu benennen sind. Eine Umwahl der Wahlpflichtmodule ist möglich; sie erfolgt durch einen schriftlichen Antrag der bzw. des Studierenden an das Prüfungsamt, in dem das zu ersetzende und das neu gewählte Modul zu benennen sind.
- (3) Qualifikationsziele, Inhalte, umfasste Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen, Verwendbarkeit, Häufigkeit, Arbeitsaufwand sowie Dauer der einzelnen Module sind den Modulbeschreibungen (Anlage 1) zu entnehmen.
- (4) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder nach Maßgabe der Modulbeschreibungen in englischer Sprache abgehalten.
- (5) Die sachgerechte Aufteilung der Module auf die einzelnen Semester, deren Beachtung den Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit ermöglicht, ebenso Art und Umfang der jeweils umfassten Lehrveranstaltungen sowie Anzahl und Regelzeitpunkt der erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen sind den beigefügten Studienablaufplan (Anlage 2) oder einem von der Fakultät bestätigten individuellen Studienablaufplan für das Teilzeitstudium zu entnehmen.
- (6) Das Angebot an Wahlpflichtmodulen sowie der Studienablaufplan können auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat geändert werden. Das aktuelle Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn in der jeweils üblichen Weise bekannt zu machen. Der geänderte Studienablaufplan gilt für die Studierenden, denen er zu Studienbeginn in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben wird. Über Ausnahmen zu Satz 3 entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der bzw. des Studierenden.
- (7) Ist die Teilnahme an einer nicht wählbaren Lehrveranstaltung eines Wahlpflichtmoduls durch die Anzahl der vorhandenen Plätze nach Maßgabe der Modulbeschreibung beschränkt, so erfolgt die Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach der Reihenfolge ihrer Einschreibung. Dafür muss sich die bzw. der Studierende für die entsprechende Lehrveranstaltung einschreiben. Form und Frist der Einschreibungsmöglichkeit werden den Studierenden rechtzeitig in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
- (8) Die Studienkommission hat die Möglichkeit, eine Mindestanzahl von Studierenden festzulegen, die ein Wahlpflichtmodul gewählt haben müssen, damit dieses durchgeführt wird. Die betreffenden Wahlpflichtmodule einschließlich deren Angaben zur Mindestanzahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern sind ebenso wie die Form und Frist der Anmeldung in der jeweils üblichen Weise

bekannt zu machen. Fällt während der Durchführung des Moduls die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer unter die festgelegte Grenze, so behalten die verbliebenden Studierenden den Anspruch auf Durchführung dieses Wahlpflichtmoduls bis zu dessen Ende.

§ 7 Inhalt des Studiums

Das Bachelorstudium Geographie umfasst theoretische und methodische Grundlagen zu Humangeographie, Physischer Geographie und Landschaftsökologie und Geoinformatik. Die Humangeographie beinhaltet neben den Grundlagen und Forschungsmethoden des Faches Inhalte zur Wirtschaftsgeographie, gesellschaftswissenschaftliche Themen mit Raumbezug, städtische Räume und Stadtplanung, Raumordnung und Bodenrecht sowie Themen der Globalisierung. Darüber hinaus sind vertiefende Themen zum Landmanagement, zur Humangeographie in der Praxis und zu Perspektiven gesellschaftlicher Raumaneignung sowie zu Energiewirtschaft, Politikwissenschaften, Soziologie, Verkehrswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und empirischer Sozialforschung Inhalte in dieser Spezialisierung. Die Physische Geographie und Landschaftsökologie beinhaltet insbesondere Themen aus Hydrologie und Meteorologie, Geophysik, Geomorphologie, Geologie, Landschaftsökologie, Biogeographie und dem Themenkomplex des globalen Umweltwandels. Diese werden ergänzt durch vertiefende Themen zur Angewandten Landschaftsökologie, Geoarchive sowie verwandter umweltwissenschaftlicher Disziplinen. Inhalte der Geoinformatik umfassen Themen aus der Geodäsie, Fernerkundung, Geostatistik und Kartographie. Weitere Inhalte umfassen Geosoftwareentwicklung, Photogrammetrie, angewandte Verfahren der Fernerkundung und die Anwendung von Geoinformationssystemen sowie Geodatenbanken. Die Inhalte des Studiums beinhalten zudem Grundlagen über Monitoring, Analyse und Modellierung sowie Präsentation geographischer Phänomene. Darüber hinaus sind weitere allgemeine Schlüsselqualifikationen, beispielsweise Präsentationstechniken, Sprachen, Organisation und Management, wirtschaftswissenschaftliche Themen sowie Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens Bestandteile des Studiums.

§ 8 Leistungspunkte

- (1) ECTS-Leistungspunkte dokumentieren die durchschnittliche Arbeitsbelastung der Studierenden sowie ihren individuellen Studienfortschritt. Ein Leistungspunkt entspricht einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden. In der Regel werden pro Studienjahr 60 Leistungspunkte vergeben, d. h. 30 Leistungspunkte pro Semester. Der gesamte Arbeitsaufwand für das Studium entspricht 180 Leistungspunkten und umfasst die nach Art und Umfang in den Modulbeschreibungen bezeichneten Lehr- und Lernformen, die Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Abschlussarbeit und das Kolloquium.
- (2) In den Modulbeschreibungen ist angegeben, wie viele Leistungspunkte durch ein Modul jeweils erworben werden können. Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. § 33 der Prüfungsordnung bleibt davon unberührt.

§ 9 Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Technischen Universität Dresden und erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, Einschreibemodalitäten und allgemeine studentische Angelegenheiten. Die studienbegleitende fachliche Beratung obliegt der Studienberatung der Fachrichtung Geowissenschaften der Fakultät Umweltwissenschaften. Diese fachliche Studienberatung unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung.
- (2) Zu Beginn des dritten Semesters soll jede bzw. jeder Studierende, die bzw. der bis zu diesem Zeitpunkt noch keinen Leistungsnachweis erbracht hat, an einer fachlichen Studienberatung teilzunehmen.

§ 10 Anpassung von Modulbeschreibungen

- (1) Zur Anpassung an geänderte Bedingungen können die Modulbeschreibungen im Rahmen einer optimalen Studienorganisation mit Ausnahme der Felder "Modulname", "Qualifikationsziele", "Inhalte", "Lehr- und Lernformen", "Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten", "Leistungspunkte und Noten" sowie "Dauer des Moduls" in einem vereinfachten Verfahren geändert werden.
- (2) Im vereinfachten Verfahren beschließt der Fakultätsrat die Änderung der Modulbeschreibung auf Vorschlag der Studienkommission. Die Änderungen sind fakultätsüblich zu veröffentlichen.

§ 11 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Studienordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden in Kraft.
- (2) Sie gilt für alle zum Wintersemester 2023/2024 oder später im Bachelorstudiengang Geographie neu immatrikulierten Studierenden.
- (3) Für die früher als zum Wintersemester 2023/2024 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie bislang gültige Fassung der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Geographie fort.
- (4) Diese Studienordnung gilt ab Wintersemester 2024/2025 für alle im Bachelorstudiengang Geographie immatrikulierten Studierenden. Dabei werden inklusive der Noten primär die bereits erbrachten Modulprüfungen und nachrangig auch einzelne Prüfungsleistungen auf der Basis von Äquivalenztabellen, die durch den Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsöffentlich bekannt gegeben werden, von Amts wegen übernommen. Mit Ausnahme von § 15 Absatz 5 der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geographie werden nicht mit mindestens "ausreichend" (4,0) oder "bestanden" bewertete Modulprüfungen und Prüfungsleistungen nicht übernommen. Auf Basis der Noten ausschließlich übernommener Prüfungsleistungen findet grundsätzlich keine Neuberechnung der Modulnote statt, Ausnahmen sind den Äquivalenztabellen zu entnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät Umweltwissenschaften vom 20. März 2023 und der Genehmigung des Rektorats vom 4. April 2023.

Dresden, den 25. April 2023

Die Rektorin der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-101 UW-SEGY-GEO-08 UW-SEOS-GEO-08 UW-BHW-105	Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie	Prof. Dr. Matthias Mauder matthias.mauder@tu-dresden.de
		Weitere Dozentinnen und Dozenten: Prof. Dr. Niels Schütze hydrolehre@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, meteorologische und hydrologische Informationen kritisch zu analysieren und ihre Bedeutung für wasserwirtschaftliche Aufgaben zu beurteilen. Sie verfügen über Kenntnisse der wesentlichen Prozesse in Atmosphäre und Hydrosphäre sowie Methoden zu deren Beobachtung und Modellierung.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die wesentlichen Grundlagen der Prozesse in Atmosphäre und Hydrosphäre sowie Strahlungs-, Energie- und Wasserhaushalt auf physikalischer Basis, Grundprinzipien des Wasserkreislaufes mit den Komponenten Niederschlag, Verdunstung, ober- und unterirdischer Abfluss sowie Wasserspeicher sowie Wetter und Klima unter Berücksichtigung von Aspekten des Klimawandels und der Klimavariabilität.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 1 SWS Tutorium, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Physik und Mathematik auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie sowie für das Fach Geographie in den Studiengängen Lehramt an Gymnasien und Lehramt an Oberschulen und im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft im Bachelorstudiengang Geographie die Voraussetzungen für die Module Globaler Umweltwandel, Regionale Dimensionen der Gegenwartsgesellschaft sowie Hydrometrie. Es schafft im Bachelorstudiengang Geographie die Voraussetzungen für das Modul Meteorologie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemest	er angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-102	Grundlagen der Geophysik	Prof. Dr. Martin Horwath martin.horwath@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden überblicken wesentliche Grundlagen und Phänomene der Geophysik und Geodynamik. Sie können ausgewählte Phänomene aufgrund physikalischer Modelle durch Rechnungen quantifizieren. Sie verstehen, wie sich geophysikalische Phänomene in messbaren Größen widerspiegeln. Sie kennen Grundprinzipien geophysikalischer Messmethoden und können für ausgewählte Problemstellungen eine begründete Auswahl von Messmethoden treffen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Erdfigur und Schwerefeld, Aspekte der Plattentektonik, der Seismologie und des Vulkanismus, Deformationen der festen Erde durch Gezeiten und Auflaständerungen, Prozesse der Kryosphäre, der Ozeandynamik und der Meeresspiegeländerungen sowie Grundlagen der Methoden der Angewandten Geophysik, wie Gravimetrie, Seismik, Geomagnetik und Geoelektrik.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik und Physik auf Grundkurs-Abiturniveau und grundlegende Kenntnisse in der PC-Nutzung, insbesondere Dateiverwaltung, Officesoftware vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Globaler Umweltwandel und Regionale Dimensionen der Gegenwartsgesellschaft.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-103 UW-SEGY-GEO-05 UW-BHW-331	Geologie und Boden	Prof. Dr. Karsten Kalbitz karsten.kalbitz@tu-dresden.de
		Weitere Dozentinnen und Dozenten: Prof. Dr. Karl-Heinz Feger Prof. Dr. Ulf Linnemann
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Komponenten des Gesteinskreislaufs, die wesentlichen Prozesse der Reliefbildung und die resultierenden Reliefformen hinsichtlich deren Bedeutung für die Ausbildung bodenbildender Substrate und Verteilung von Bodenformen in Landschaften. Sie sind in der Lage, die mineralischen und organischen Ausgangs- und Neubildungsmaterialien sowie die physikalischen, chemischen und biologischen Faktoren und Prozesse der Bodenbildung zu systematisieren und zu klassifizieren. Die Studierenden kennen wesentliche Prozesse und deren Steuerfaktoren sowie resultierende Eigenschaften und Funktionen von Böden in der Umwelt, insbesondere in Hinblick auf den Wasserkreislauf.	
Inhalte	Das Modul beinhaltet Grundlagen der Gesteinskunde, der endogenen Dynamik, beispielsweise Tektonik, endogene Oberflächenformen und Gesteinsbildung, und der exogenen Formung wie Verwitterung, Erosion und Turbation sowie deren Auswirkungen auf die Bodenbildung. Weitere inhaltliche Schwerpunkte bilden mineralische und organische Bodenbestandteile, Faktoren und Prozesse der Bodenbildung, Bodentypen und formen. Weiterhin sind Mineralzusammensetzung, Körnung, Struktur, Ionenaustausch und Kolloide, organische Substanz und Horizontierung/Schichtung als wichtige Bodeneigenschaften und Grundlage des Bodenwasserhaushalts Inhalte des Moduls.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 0,5 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik, Physik, Chemie und Geographie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie und für das Fach Geographie im Studiengang Lehramt an Gymnasien. Es schafft im Bachelorstudiengang Geographie die Voraussetzungen für die Module Forschungspraxis Geographie, Regionale Dimensionen der Gegenwartsgesellschaft und Globaler Umweltwandel. Zudem ist es ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft und ein Wahlpflichtmodul der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-104	Geographien des Urbanen	Prof. Dr. Judith Miggelbrink stadtgeographie@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Stadtgeographie und kennen zentrale fachwissenschaftliche Begriffe und Konzepte des Fachgebiets. Sie besitzen darüber hinaus Grundkenntnisse der Entwicklung der Stadtgeographie und der "urban studies". Sie sind in der Lage, stadtgeographische Begriffe und Konzepte auf aktuelle gesellschaftliche Probleme und Herausforderungen anzuwenden. Zudem erkennen sie wesentliche Zusammenhänge zwischen stadt- und wirtschaftsgeographischen Fragestellungen und Anforderungen einer ausdifferenzierten und sozial diversen Gesellschaft.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Konzepte, Begriffe und Fragestellungen aus der Stadt- und Wirtschaftsgeographie. Im Hinblick auf stadtgeographische Grundlagen beinhaltet das Modul: Urbanität und Stadtkonzepte, Stadt-Land-Beziehungen, städtische Infrastrukturen, gesellschaftliche Differenzierung in urbanen Kontexten, neoliberale Stadt, Globalisierung und Glokalisierung, Stadt und Migration, Stadt in feministischer und differenztheoretischer Perspektive.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine besonderen Kenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzung für die Module Humangeographische Forschungsmethoden, Regionalgeographische Geländepraxis, Forschungspraxis Geographie, Globaler Umweltwandel, Regionale Dimensionen der Gegenwartsgesellschaft, Praxen gesellschaftlicher Raumproduktionen sowie Geographische Analysen gesellschaftlicher Transformationen. Das Modul ist auch ein Pflichtmodul für das Fach Geographie im Studiengang Lehramt an Gymnasien. Es schafft dort die Voraussetzungen für die Module Humangeographische Forschungsmethoden und Regionalgeographische Geländepraxis. Das Modul ist auch ein Pflichtmodul für das Fach Geographie im Studiengang Lehramt an Oberschulen. Es schafft dort die Voraussetzungen für das Modul Regionalgeographische Geländepraxis.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Portfolio im Umfang von 45 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-105 UW-SEGY-GEO-02 UW-SEOS-GEO-02	Wissenschaftliches Arbeiten in den Geowissenschaften	Prof. Dr. Judith Miggelbrink judith.miggelbrink@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens in geowissenschaftlichen Fächern. Sie können wissenschaftliche Literatur gegenüber anderen Publikationsformen abgrenzen und sind in der Lage, Quellen kritisch zu bewerten. Sie können fragestellungsbezogen Literatur recherchieren, verwalten, auswerten und einsetzen. Sie sind mit den Grundlagen und Anforderungen guter wissenschaftlicher Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, fragestellungsbezogen einen Forschungsstand nachzuvollziehen, sich diesen anzueignen und zu formulieren sowie Forschungsergebnisse angemessen und ansprechend darzustellen. Sie haben grundlegende Kenntnisse über Publikationsprozesse und Open Science.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten sowie an wissenschaftliche Fragestellungen, wissenschaftsethische Grundlagen, wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Literatur, Quellenkritik, Literaturrecherche, -verwaltung und -bearbeitung, Leseund Schreibtechniken, Zitierstile und Techniken der wissenschaftlichen Visualisierung.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Tutorium, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine besonderen Kenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie, für das Fach Geographie im Studiengang Lehramt an Gymnasien und im Studiengang Lehramt an Oberschulen. Es schafft im Bachelorstudiengang Geographie die Voraussetzungen für die Module Forschungspraxis Geographie und Humangeographische Forschungsmethoden.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-106 UW-SEGY-GEO-12 UW-SEOS-GEO-12	Kartographie	Prof. Dr. Dirk Burghardt dirk.burghardt@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die klassischen kartographischen Ausdrucksmittel, kartenverwandte Darstellungen und moderne digitale Ausdrucksformen. Sie besitzen Grundkompetenzen zur Datenerfassung und -vereinfachung, zur Auswahl und zur Anwendung der graphischen Gestaltungsmittel sowie zur kartographischen Bearbeitung des Karteninhalts. Sie können verschiedene Klassifikationsverfahren zur Bildung von Wertgruppen für Choroplethenkarten bzw. Isoliniendarstellung anwenden und sind in der Lage, Bezugssysteme und Projektionen für Kartendarstellungen auszuwählen. Des Weiteren sind die Studierenden in der Lage, mit Hilfe von Karten zu argumentieren, Interpretationen aus topographischen Karten zu verfassen und sich kritisch mit thematischen Kartendarstellungen auseinanderzusetzen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundzüge der Kartographie einschließlich Theorien, Methoden und Anwendungsaspekten. Schwerpunkte liegen auf graphischen Grundelementen, kartographischen Darstellungsmethoden, Klassifikationsverfahren, Kartennetzentwürfen sowie Methoden der Generalisierung und der Karteninterpretation. Weitere Themen umfassen die historische Entwicklung der Kartographie, Typologien zur Charakterisierung von Karten, Inhalte topographischer Karten nach Objektklassen, sowie Kartenbestandteile wie Titel, Maßstab, Quellenangaben und Legenden. Ergänzende Inhalte sind Varianten manipulativer Kartendarstellungen und Möglichkeiten der Kommunikation mit Karten.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik auf Grundkurs-Abiturniveau sowie grundlegende Kenntnisse in der PC-Nutzung wie Dateiverwaltung, Officesoftware, Internetrecherchen und E-Mail vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie sowie für das Fach Geographie im Studiengang Lehramt an Gymnasien und im Studiengang Lehramt an Oberschulen. Es schafft im Bachelorstudiengang Geographie die Voraussetzungen für das Modul Geovisualisierung.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem unbenoteten Portfolio im Umfang von 45 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	dulnote ergibt sich unter Berücks	ingspunkte erworben werden. Die Mo- ichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 5 Prü- iteten Durchschnitt der Noten der ein-

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-207 UW-SEGY-GEO-03 UW-SEOS-GEO-03	Geomorphologie	Prof. Dr. Michael Zech michael.zech@tu-dresden.de
		Weitere Dozentinnen und Dozenten: Dr. Christopher-Bastian Roettig
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die wesentlichen Grundlagen der Geologie, Klimageographie und Bodengeographie. Die Studierenden sind in der Lage, ihre fundierten Geomorphologie-Kenntnisse in einen globalen wie auch regionalen sowie landschafts- und klimageschichtlichen Kontext zu stellen. Sie können geomorphologische Strukturen im Gelände und in Karten interpretieren und sind für aktuelle gesellschaftliche Themen, zum Beispiel Klimawandel und Bodendegradation sensibilisiert.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind neben Grundlagen der endogenen Formung wie Tektonik und Gesteinsbildung, der Klimageographie mit einem Schwerpunkt auf Klimazonen, und der Bodengeographie mit Pedogenese und Bodenklassifikation, insbesondere Themen der Geomorphologie. Letztere umfassen unterschiedliche geomorphologische/exogene Prozesse, unter anderem Verwitterung, gravitative, fluviale, glaziale, periglaziale, litorale und äolische Prozesse sowie den durch diese Prozesse entstehenden geomorphologischen Formenschatz.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, 1 Tag Praktikum, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Geographie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie und für das Fach Geographie im Studiengang Lehramt an Gymnasien und im Studiengang Lehramt an Oberschulen. Es schafft im Bachelorstudiengang Geographie die Voraussetzungen für die Module Forschungspraxis Geographie, Globaler Umweltwandel, Regionale Dimensionen der Gegenwartsgesellschaft, Regionalgeographische Geländepraxis und Geoarchive.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-208 UW-SEGY-GEO-06 UW-SEOS-GEO-06	Biogeographie	Prof. Dr. Anna Cord anna.cord@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Biogeographie vertraut, kennen zentrale Begriffe und Konzepte des Fachgebiets und besitzen Grundkenntnisse der Fachgeschichte. Sie verstehen biogeographische Prozesse und Muster als Ergebnis des Wechselspiels zwischen biotischen und abiotischen Faktoren sowie menschlichen Aktivitäten auf verschiedenen raum-zeitlichen Skalen. Sie sind in der Lage, biogeographische Konzepte und Methoden auf aktuelle umweltwissenschaftliche Probleme und Herausforderungen, beispielsweise die Biodiversitätskrise und biologische Invasionen, anzuwenden.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind theoretische Grundlagen und Methoden der Biogeographie, der Makroökologie und der Biodiversitätsforschung. Das Modul umfasst unter anderem Themen aus den Bereichen Arealkunde, Inselbiogeographie, Tier- und Pflanzenökologie sowie Bestimmungsübungen. Ein Schwerpunkt liegt auf aktuellen Forschungsmethoden und -ergebnissen im Fachbereich der biogeographischen Modellierung und der angewandten Biogeographie.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, 1 Tag Praktikum, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Geographie und Biologie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie und für das Fach Geographie im Studiengang Lehramt an Gymnasien und im Studiengang Lehramt an Oberschulen. Es schafft im Bachelorstudiengang die Voraussetzungen für die Module Grundlagen der Landschaftsökologie, Forschungspraxis Geographie, Globaler Umweltwandel, Regionale Dimensionen der Gegenwartsgesellschaft, Regionalgeographische Geländepraxis und Angewandte Landschaftsökologie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leis- tungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 60 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-209 UW-SEGY-GEO-04 UW-SEOS-GEO-04	Gesellschaft und Raum	Prof. Dr. Judith Miggelbrink judith.miggelbrink@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Humangeographie und kennen zentrale fachwissenschaftliche Begriffe und Konzepte des Fachgebiets. Sie besitzen darüber hinaus Grundkenntnisse der Fachgeschichte. Sie sind in der Lage, humangeographische Begriffe und Konzepte auf aktuelle gesellschaftliche Probleme und Herausforderungen anzuwenden. Zudem können sie räumliche Dimensionen der Gesellschaft differenziert erkennen und analysieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Konzepte, Begriffe und Fragestellungen aus der Sozial-, Kultur- und Bevölkerungsgeographie. Insbesondere beinhaltet das Modul bevölkerungsgeographische Messkonzepte und Datenquellen, Struktur und Verteilung von Bevölkerung, Fertilität, Lebenserwartung und Mortalität, demographischer Übergang, Grundfragen der Biopolitik, gesellschaftliche Raumproduktionen, sozialräumliche Differenzierung, Peripherisierung und Marginalisierung, Lebensstile, Habitus, sozialräumliche Ausschlüsse sowie aktuelle Themen gesellschaftlichen Wandels in sozialgeographischer Perspektive.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine besonderen Kenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Humangeographische Forschungsmethoden, Regionalgeographische Geländepraxis, Forschungspraxis Geographie, Globaler Umweltwandel, Regionale Dimensionen der Gegenwartsgesellschaft, Praxen gesellschaftlicher Raumproduktionen sowie Geographische Analysen gesellschaftlicher Transformationen. Das Modul ist auch ein Pflichtmodul für das Fach Geographie im Studiengang Lehramt an Gymnasien. Es schafft dort die Voraussetzungen für die Module Humangeographische Forschungsmethoden und Regionalgeographische Geländepraxis. Das Modul ist auch ein Pflichtmodul für das Fach Geographie im Studiengang Lehramt an Oberschulen. Es schafft dort die Voraussetzungen für das Modul Regionalgeographische Geländepraxis.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem Portfolio im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten		ingspunkte erworben werden. Die Mo- ewichteten Durchschnitt der Noten der

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-210	Raumordnung und Bodenrecht	Prof. Dr. Alexandra Weitkamp landmanagement@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Elemente des Grundeigentums und des privaten Immobilienrechts im Kontext des deutschen Rechtssystems. Sie sind zudem in der Lage, die planerischen und beurteilenden Instrumente des öffentlichen Planungsrechts auf überörtlicher Ebene zielorientiert anzuwenden.	
Inhalte	Das Modul umfasst die Grundzüge des bodenbezogenen privaten und öffentlichen Rechts sowie die Grundlagen der Raumordnung. Dies umfasst die verschiedenen Planungsebenen und unterschiedlichen Planungsinhalte. Zudem beinhaltet das Modul verschiedene Rechtsbereiche, die die räumlichen Planungen betreffen.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 1 SWS Seminar, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine besonderen Kenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Forschungspraxis Geographie und Grundlagen des Landmanagements.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	den ist. Die Modulprüfung besteh	orben, wenn die Modulprüfung bestant t aus einer Klausurarbeit von 90 Minu- n Portfolio im Umfang von 60 Stunden.
Leistungspunkte und Noten	dulnote ergibt sich unter Berücksi fungsordnung aus dem gewichtet	ungspunkte erworben werden. Die Mochtigung von § 15 Absatz 1 Satz 5 Prüen Durchschnitt der Noten der einzelsurarbeit wird dreifach und das Portfo-
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersen	nester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insges	samt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-211	Geostatistik	Prof. Dr. Lars Bernard lars.bernard@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, die wichtigsten quantitativen Verfahren, insbesondere deskriptive, schließende und explorative Statistik, sowie multivariate statistische Verfahren zielgerichtet unter Verwendung statistischer Softwarepakete einzusetzen und können die Grundlagen statistischer Methoden auf relevante Problemlagen und Fragen in den Geo- und Umweltwissenschaften anwenden.	
Inhalte	Das Modul umfasst die Grundlagen der wichtigsten quantitativen und qualitativen Methoden der Statistik und deren Anwendung für die Geound Umweltwissenschaften.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik auf Grundkurs-Abiturniveau und Grundkenntnisse in der PC-Nutzung vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Einführung in die Geosoftwareentwicklung, GIS und Geodatenbanken, Forschungspraxis Geographie und Grundlagen der Fernerkundung.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem unbenoteten Portfolio im Umfang von 45 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	dulnote ergibt sich unter Berücks	ingspunkte erworben werden. Die Mo- ichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 5 Prü- iteten Durchschnitt der Noten der ein-
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommerser	nester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-312	Grundlagen der Landschaftsökologie	Prof. Dr. Anna Cord anna.cord@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Landschaftsökologie vertraut, kennen zentrale Begriffe und Konzepte des Fachgebietes und verfügen über Grundkenntnisse der Fachgeschichte. Sie verstehen wesentliche Zusammenhänge und Prozesse in terrestrischen Ökosystemen auf unterschiedlichen räumlich-zeitlichen Skalen und deren Repräsentation im landschaftlichen Natur- und Kulturraum. Sie sind mit verschiedenen grundlegenden landschaftsökologischen Analyse- und Modellierungsmethoden vertraut und können diese auf aktuelle Fragestellungen zu Themen des Umweltwandels, beispielsweise Klimawandel und Landnutzungsveränderungen, anwenden. Die Studierenden sind sensibilisiert für Themen der Nachhaltigkeit sowie inter- und transdisziplinäre Forschungsansätze.	
Inhalte	thodische Grundkenntnisse vers Landschaftsökologie. Wichtige Eig restrischen Ökosystemen sowie o der Landnutzung und Landschafts funktionen und -leistungen sind v beinhaltet aktuelle Beispiele aus d	ch-konzeptionelle Grundlagen und me- schiedener Forschungsansätze in der genschaften von und Prozesse in ter- die Auswirkungen von Veränderungen sstruktur auf Biodiversität, Ökosystem- veitere Inhalte des Moduls. Das Modul der landschaftsökologischen Forschung Ökosystemen sowie Grundlagen der Entwicklungsumgebung R.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium. Die Vorlesung und die Übung können auf Deutsch oder Englisch durchgeführt werden. Dies wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Biogeog sowie grundlegende Kenntnisse ir	raphie zu erwerbenden Kompetenzen n der PC-Nutzung vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	schafft die Voraussetzungen für di gewandte Landschaftsökologie,	n Bachelorstudiengang Geographie. Es ie Module Globaler Umweltwandel, An- Forschungspraxis Geographie, Regio- rtsgesellschaft sowie GIS-Anwendung ung.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten		orben, wenn die Modulprüfung bestan- t aus einer Komplexen Leistung im Um-
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistu dulnote entspricht der Note der P	ngspunkte erworben werden. Die Mo- rüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-313	Stadtplanung	Prof. Dr. Alexandra Weitkamp landmanagement@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen raumprägende Entwicklungen in Städten und Stadtregionen und sind in der Lage, stadtregionale Analyseansätze zu reflektieren. Sie sind zudem in der Lage, die planerischen und beurteilenden Instrumente des öffentlichen Planungsrechts auf lokaler Ebene zielorientiert anzuwenden.	
Inhalte	besondere Planungsinhalte, die Ar cherung. Des Weiteren beinhalte	rundzüge der städtischen Planung, insten der Bauleitplanung sowie deren Sit das Modul Grundlagen der Realisienigungsverfahren und die städtebauli-
Lehr- und Lernformen	1 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine besonderen Kenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Forschungspraxis Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<u> </u>	orben, wenn die Modulprüfung bestan- nt aus einem Portfolio im Umfang von
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistu dulnote entspricht der Note der P	ngspunkte erworben werden. Die Morüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Winterseme	ester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-314 UW-SEGY-GEO-09	Humangeographische Forschungsmethoden	Prof. Dr. Judith Miggelbrink judith.miggelbrink@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse des empirischen Arbeitens in der Humangeographie. Sie beherrschen die Grundlagen empirischer Methoden, unter anderem quantitative und qualitative methodische Zugänge, kennen Techniken der Datenerhebung und -auswertung und können diese mit Paradigmen der Forschung in Verbindung bringen. Sie sind in der Lage, für wissenschaftliche Fragestellungen adäquate Methoden auszuwählen und methodische Entscheidungen zu begründen. Sie besitzen Grundkenntnisse forschungsethischer Anforderungen in der Humangeographie und kennen wesentliche forschungspraktische Herausforderungen. Die Studierenden kennen somit die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens sowie die Richtlinien zur guten wissenschaftlichen Praxis und sind befähigt, Ergebnisse in Wort und Schrift angemessen darzustellen und zu diskutieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen des empirischen Arbeitens in der Humangeographie einschließlich verschiedener Formen der Datenerhebung und Auswertung. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf qualitativen Forschungsmethoden, partizipativen Methoden. Weitere Inhalte des Moduls sind zudem Forschungsdesign sowie forschungsethische und forschungspraktische Herausforderungen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, 2 Tage Praktikum, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Geographien des Urbanen, Wissenschaftliches Arbeiten in den Geowissenschaften sowie Gesellschaft und Raum zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	schafft die Voraussetzungen für o phie, Geographische Analysen ge wie Praxen gesellschaftlicher Raur	n Bachelorstudiengang Geographie. Es die Module Forschungspraxis Geogra- esellschaftlicher Transformationen so- mproduktionen. Das Modul ist auch ein phie im Studiengang Lehramt an Gym-
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	0 .	orben, wenn die Modulprüfung bestan- nt aus einem Portfolio im Umfang von
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistu dulnote entspricht der Note der P	ngspunkte erworben werden. Die Morüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Winterseme	ester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-315 UW-SEGY-GEO-11 UW-B-GG-05 UW-BHW-106	Grundlagen der Geoinformatik	Prof. Dr. Lars Bernard lars.bernard@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die wichtigsten Grundlagen der Geoinformatik, insbesondere der Geodatenmodellierung, Geodatenanalyse, Geodatenbank und Geoinformationssysteme. Sie sind in der Lage, zahlreiche einfache Anwendungsstrategien an einem konkreten Beispiel an einem Forschungsfeld in der Geoinformatik anzuwenden. Sie können grundlegend die wesentlichen Instrumente der Geoinformatik praktisch verwenden und damit sicher umgehen, insbesondere die Instrumente der Geoinformationssystemen.	
Inhalte	gen der Geoinformatik, Grundla Geodatenanalyse, Grundlagen vo onssystemen, aktuelle Forschung	natische und informatorische Grundla- ngen der Geodatenmodellierung und on Geodatenbank- und Geoinformati- sfelder der Geoinformatik sowie prak- en Geoinformatik-Anwendungsbeispie-
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik auf Grundkurs-Abiturniveau und Grundkenntnisse in der PC-Nutzung, wie Datenverwaltung, MS-Office-Software, Internetrecherchen und E-Mail, vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	das Fach Geographie im Studien chelorstudiengang Geodäsie und diengang Hydrowissenschaften: W wirtschaft. Es schafft im Bachelors	Bachelorstudiengang Geographie, für Igang Lehramt an Gymnasien, im Ba- Geoinformation sowie im Bachelorstu- Vasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislauf- studiengang Geographie die Vorausset- gspraxis Geographie, Einführung in die IS und Geodatenbanken.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem unbenoteten Portfolio im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	dulnote ergibt sich unter Berücks Prüfungsordnung aus dem gewich	ingspunkte erworben werden. Die Mo- ichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 5 der nteten Durchschnitt der Noten der ein- Portfolio wird einfach und die Klausur-
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Winterseme	ester angeboten.

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-316	Grundlagen der Fernerkundung	JProf. Dr. Matthias Forkel matthias.forkel@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die physikalischen Grundlagen der satellitenbasierten Fernerkundung, die grundlegenden Schritte der digitalen Erfassung, Verarbeitung und Darstellung von Fernerkundungsdaten und können ausgewählte Methoden der digitalen Bildverarbeitung selbstständig anwenden. Sie sind in der Lage, selbstständig Satellitendaten zu interpretieren und einfache Landbedeckungsklassifikationen durchzuführen. Die Studierenden können Einsatzmöglichkeiten der Fernerkundung für Fragestellungen im Klima- und Umweltmonitoring überblicken.	
Inhalte	Grundlagen der Fernerkundung s metrische und zeitliche Eigensch kundungssystemen. Zudem beinh den und Softwaretechniken der d	gische Entwicklung und physikalischen sowie spektrale, radiometrische, geo- aften von satelliten-basierten Ferner- altet das Modul grundlegende Metho- digitalen Bildverarbeitung. Weitere In- hkeiten der Fernerkundung im Klima-
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, Selbststudium. Die Vorlesung und die Übung kann auf Deutsch oder Englisch durchgeführt werden. Dies wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	wie grundlegende Kenntnisse in d	matik auf Grundkurs-Abiturniveau soder PC-Nutzung vorausgesetzt. Zudem isik zu erwerbenden Kompetenzen vo-
Verwendbarkeit		n Bachelorstudiengang Geographie. Es as Modul Methoden der angewandten
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten		orben, wenn die Modulprüfung bestan- t aus einer Klausurarbeit von 90 Minu-
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistu dulnote entspricht der Note der Pi	ngspunkte erworben werden. Die Mo- rüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Winterseme	ester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insge	samt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-417	Forschungspraxis Geographie	Prof. Dr. Anna Cord anna.cord@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Erfahrungen in der praktischen Vorgehensweise bei wissenschaftlichen Untersuchungen und besitzen Kompetenzen zur Umsetzung eines Forschungsprojektes, das heißt Erstellung des Forschungsdesigns, Auswahl und Anwendung adäquater Methoden sowie Analyse, Diskussion und Präsentation der Ergebnisse. Sie sind in der Lage, Umsetzungsprozesse einschließlich der gewählten Methoden im Rahmen eines Forschungsprojekts adäquat zu reflektieren und gegebenenfalls alternative Verfahren zu entwickeln. Sie können diese Fähigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens zur Untersuchung von aktuellen Fragestellungen der Physischen Geographie, der Humangeographie oder der Geoinformatik eigenständig und sicher anwenden. Sie besitzen grundlegende Erfahrungen in Organisation und Management von Forschungsprojekten und sind in der Lage, sich im Team zu organisieren und erworbenes Wissen auf neuartige Fragestellungen anzuwenden.	
Inhalte	Das Modul umfasst nach Wahl der oder des Studierenden eine spezielle aktuelle Fragestellung, die aus der Forschung und/oder der angewandten Geographie bzw. der Berufspraxis stammen kann. Es beinhaltet die praktische Vorgehensweise bei wissenschaftlichen Untersuchungen sowie die eigenständige Umsetzung eines Forschungsprojektes vom Forschungsdesign über die Anwendung wissenschaftlicher Methoden bis hin zur Präsentation der Ergebnisse.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Seminar, Selbststudium. Das Seminar kann auf Deutsch oder Englisch durchgeführt werden. Dies wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Biogeographie, Grundlagen der L Urbanen, Gesellschaft und Raum, denrecht, Humangeographische	Geomorphologie, Geologie und Boden, Landschaftsökologie, Geographien des Stadtplanung, Raumordnung und Bo- Forschungsmethoden, Wissenschaftli- Chaften, Grundlagen der Geoinformatik In Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im	Bachelorstudiengang Geographie.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 160 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leisti dulnote entspricht der Note der P	ungspunkte erworben werden. Die Mo- rüfungsleistung.
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Sommerser	mester angeboten.

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-518	Globaler Umweltwandel	Prof. Dr. Anna Cord anna.cord@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen grundlegende Konzepte, Theorien und Methoden zur Untersuchung des globalen Klima- und Umweltwandels. Darüber hinaus verstehen sie die zugrundeliegenden komplexen Wechselwirkungen, können die Wirkungszusammenhänge erfassen und bewerten sowie auf deren Grundlage Lösungsansätze entwickeln. Sie sind in der Lage, aktuelle Veränderungen der Umwelt durch menschliche Einflüsse zu analysieren sowie kennen und verstehen ihre typischen direkten und indirekten Treiber. Die Studierenden begreifen den globalen Umweltwandel als einen zentralen Themenkomplex in der Geographie an der Schnittstelle von Natur- und Sozialwissenschaften. Sie sind sensibilisiert für die raumzeitliche Entkopplung von Verursachern und Betroffenen bzw. von Ursache und Wirkung.	
Inhalte	Das Modul umfasst die intensive Auseinandersetzung mit wichtigen Teilphänomenen des globalen Umweltwandels wie beispielsweise Klimaund Landnutzungsänderungen, Übernutzung natürlicher Ressourcen und Verlust der Biodiversität. Diese werden aus geographischer Perspektive anhand regionaler Fallbeispiele aus der aktuellen Forschung thematisiert.	
Lehr- und Lernformen	1 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, Selbststudium. Die Vorlesung und das Seminar kann auf Deutsch oder Englisch durchgeführt werden. Dies wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Grundlagen der Meteorologie und hydrologie, Grundlagen der Geophysik, Geomorphologie, Geologie und Boden, Grundlagen der Landschaftsökologie, Biogeographie, Geographien des Urbanen sowie Gesellschaft und Raum zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-619	Regionale Dimensionen der Gegenwartsgesellschaft	Prof. Dr. Judith Miggelbrink Judith.miggelbrink@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen grundlegende Konzepte und Theorien sowie Forschungsmethoden zur Analyse regionaler und lokaler gesellschaftlicher Transformationen unter Bedingungen der Globalisierung. Sie können lokal-regional-globale Wirkungszusammenhänge erfassen sowie bewerten. Sie sind in der Lage, inter- und intraregionale Differenzierungen zu erfassen, zu bewerten und ihre Ursachen zu analysieren. Sie sind mit zentralen Formen und Ausprägungen regionalistischer Bewegungen sowie mit regionsbezogenen Politiken in nationalstaatlichen und in suprastaatlichen Kontexten vertraut und können diese differenziert analysieren. Sie sind sensibilisiert für die raumzeitliche Entkopplung von Ursachen und Folgen lokaler und regionaler sozialer Dynamiken und haben insbesondere ein Verständnis für lokal-regionale Auswirkungen und Umgangsweisen mit globalen Krisen entwickelt. Darüber hinaus sind sie sensibilisiert für soziale differenzierte raumbezogene Identitäten, Einund Ausschlüsse.	
Inhalte	Das Modul umfasst die Themen Lokalismus, Regionalismus und regionale Autonomiebewegungen, regionale, koloniale und postkoloniale Diskurse und Praktiken, europäische regionsbezogene Politiken, einschließlich Fragen der Integration, Kohäsion und grenzüberschreitenden Kooperationen, regionalistische Bewegungen in außereuropäischen Räumen, sozialräumliche Grenzziehungen, Grenzregime und "borderscapes, regional governance", Polarisierung und Peripherisierung, regionale Folgen und Umgangsweise mit globalen Krisen wie Erderwärmung, Landnutzungsveränderungen und Biodiversität, regionale Fragen der Biopolitik und Biosicherheit.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, Selbststudium. Die Vorlesung und das Seminar kann auf Deutsch oder Englisch durchgeführt werden. Dies wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie, Grundlagen der Geophysik, Geomorphologie, Geologie und Boden, Grundlagen der Landschaftsökologie, Biogeographie, Geographien des Urbanen sowie Gesellschaft und Raum zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leis- tungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistu dulnote entspricht der Note der P	ingspunkte erworben werden. Die Mo- rüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	es Moduls Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-620 UW-SEGY-GEO-13 UW-SEOS-GEO-13	Regionalgeographische Geländepraxis	Prof. Dr. Michael Zech michael.zech@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, ihre Kenntnisse im Gelände praktisch umzusetzen und geographische Arbeitsweisen und Methoden daraufhin anzuwenden. Sie können in einem konkreten räumlichen Kontext ausgewählte raumbezogene bzw. raumrelevante Fragestellungen selbstständig unter Anwendung geeigneter Methoden in einem für sie fremden Raum bearbeiten. Die Studierenden kennen wissenschaftliche Arbeitsmethoden des Faches.	
Inhalte	Das Modul umfasst die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit einem Beispielraum mit fachlichen Schwerpunkten in der Physischen Geogra- phie und/oder Humangeographie.	
Lehr- und Lernformen	1 SWS Seminar, 5 Tage Praktikum, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Geomorphologie, Biogeographie, Geographien des Urbanen und Gesellschaft und Raum zu erwerbenden Kenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie sowie für das Fach Geographie im Studiengang Lehramt an Gymnasien und im Studiengang Lehramt an Oberschulen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-521	Praxen gesellschaftlicher Raumproduktionen	Prof. Dr. Judith Miggelbrink stadtgeographie@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse aktueller Forschungsfragen und -methoden der Humangeographie. Sie sind in der Lage, aktuelle gesellschaftliche Probleme aus humangeographischer Perspektive zu analysieren und sich reflektiert mit Forschungszugängen auseinanderzusetzen. Sie kennen grundlegende Herausforderungen der praktischen Gestaltung räumlich-sozialer Verhältnisse insbesondere im Hinblick auf Wohnen, Gesundheit, Infrastrukturen und Mobilität sowie deren Relevanz für Fragen sozialräumlicher Gerechtigkeit.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind aktuelle Forschungsthemen der Humangeographie, insbesondere Fragen der Wohnraumversorgung und Wohnungspolitik, infrastrukturelle Herausforderungen in städtischen und ländlichen Kontexten, Zugang zu gesundheitsrelevanten Leistungen sowie Veränderungen von Mobilität.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Gesellschaft und Raum, Geographien des Urbanen und Humangeographische Forschungsmethoden zu erwerben- den Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Spezialisierung Humangeographie im Bachelorstudiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 60 Minuten Dauer und einem Portfolio im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-522	Grundlagen des Landmanage- ments	Prof. Dr. Alexandra Weitkamp landmanagement@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Instrumente der privaten und hoheitlichen Bodenordnung sowie die Verfahren zur Ermittlung des Verkehrswerts von Grundstücken. Sie sind in der Lage, ihr Wissen auf einfache bodenordnerische Sachverhalte und Wertermittlungsaufgaben anzuwenden.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundzüge und Instrumente der privaten und hoheitlichen Bodenordnung sowie Grundlagen und Verfahren der Immobilienwertermittlung von Grundstücken. Die Anwendung der Instrumente für sowohl ländliche als auch städtische Fragestellung sind weitere Inhalte des Moduls.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, S	elbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Raumordnung und Bodenrecht zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Spezialisierung Humangeographie im Bachelorstudiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung von 30 Minuten Dauer als Einzelprüfung und einer unbenoteten Hausarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die nicht öffentliche Mündliche Prüfungsleistung wird dreifach und die Hausarbeit einfach gewichtet.	
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-423	Geographische Analysen gesellschaftlicher Transformationen	Prof. Dr. Judith Miggelbrink judith.miggelbrink@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse aktueller Forschungsfragen und -methoden der Humangeographie. Sie sind in der Lage, aktuelle gesellschaftliche Probleme aus humangeographischer Perspektive zu analysieren und sich reflektiert und kritisch mit Forschungszugängen auseinanderzusetzen. Sie beherrschen grundlegende Vorgehensweisen bei der Analyse lokaler und regionaler Dimensionen gesellschaftlichen Wandels.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind aktuelle Forschungsthemen der Humangeographie, insbesondere lokale und konfligierende Praxen der Raumaneignung. Weitere Inhalte sind aktuelle humangeographischen Konzepte sowie Fragen der methodischen Erfassung und Darstellung in der Forschungspraxis anhand von Fallstudien aus dem europäischen und außereuropäischen Raum. Fragen der Positionalität im Forschungsprozess, normative Orientierungen und kritische Wissensproduktion sind ebenfalls Gegenstand des Moduls.	
Lehr- und Lernfor- men	1 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Gesellschaft und Raum, Geographien des Urbanen und Humangeographische Forschungsmethoden zu erwerben- den Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Spezialisierung Humangeographie im Bachelorstudiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leis- tungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Kombinierten Hausarbeit im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-524	Grundlagen der Straßenverkehrstechnik	Prof. Dr. Regine Gerike regine.gerike@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zur funktionalen Gliederung des Straßennetzes, die notwendigen Fähigkeiten zur sicheren Straßenraumgestaltung sowie zur quantitativen Beschreibung der Gesetzmäßigkeiten des Verkehrsablaufs auf Straßen. Sie können diese Gesetze bei den Verfahren für die Bemessung, Gestaltung und Dimensionierung anwenden. Weiterhin verfügen Sie über Kenntnisse zu Methoden der Verkehrssicherheitsarbeit, insbesondere der Unfallstatistik und der örtlichen Unfalluntersuchung.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Verfahren zur Planung städtischer Straßenver- kehrsanlagen, Methoden zur Beschreibung und Bewertung von Ver- kehrsabläufen, Methoden zur Auswertung des polizeilich erfassten Un- fallgeschehens und entsprechender Statistiken sowie Instrumente des Verkehrssicherheitsmanagements.	
Lehr- und Lernfor- men	3 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung, Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesung und der Übung kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik auf Grundkurs-Abiturkenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 9 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Humangeographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von insgesamt 10 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leis- tungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Portfolio im Umfang von 2 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-625	Planung von Verkehrssystemen für Geographie	Prof. Dr. Regine Gerike regine.gerike@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, den Verkehrsplanungsprozess bei der Lösung praktischer Aufgaben anzuwenden. Sie sind in der Lage, Untersuchungsräume territorial abzugrenzen und zu gliedern, in diesen Untersuchungsräumen Analysen der Raum-, Verkehrs- und Verkehrsnetzstruktur vorzunehmen, sowie künftige Verkehrsaufkommen zu prognostizieren und Eingangsgrößen für die Dimensionierung geplanter Verkehrsanlagen zu berechnen. Sie beherrschen die Instrumentarien der integrierten Verkehrsentwicklungsplanung, die Planungsgrundsätze für städtische Verkehrsnetze und -anlagen im Kontext mit der Stadtentwicklungs- und Flächennutzungsplanung. Sie begreifen den Systemgedanken und die Wechselwirkungen zwischen Verkehr und Umwelt. Sie können die Relevanz und Dynamik in den wesentlichen Wirkungsbereichen abschätzen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind der Verkehrsplanungsprozess, Untersuchungsräume zur planerischen Raumgliederung, Analysen der Raum-, Verkehrsund Verkehrsnetzstruktur, Prognose künftiger Verkehrsaufkommen, Berechnungen von Eingangsgrößen für die Dimensionierung geplanter Verkehrsanlagen. Weitere Inhalte des Moduls umfassen die Instrumentarien der integrierten Verkehrsentwicklungsplanung, die Planungsgrundsätze für städtische Verkehrsnetze und -anlagen im Kontext mit der Stadtentwicklungs- und Flächennutzungsplanung.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung	, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 9 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Humangeographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von insgesamt 10 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-526 BA-WW-EBWL D-WW-EBWL	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation	Prof. Dr. Michael Schefczyk michael.schefczyk@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse zu den Begriffen und Prinzipien der Betriebswirtschaftslehre und kennen Grundlagen der Organisationsgestaltung. Sie verfügen über das methodische Instrumentarium und die systematische Orientierung, einfache betriebswirtschaftliche Fragestellungen erfolgreich bearbeiten zu können. Sie sind in der Lage, Probleme des organisationalen Managements zu erkennen und die Effektivität organisationaler Gestaltungsmaßnahmen zu beurteilen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Begriffe und Prinzipien der Betriebswirtschaftslehre, Grundlagen der Organisationsgestaltung, betriebswirtschaftliche Fragestellungen, organisationales Management sowie die Effektivität organisationaler Gestaltungsmaßnahmen.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Tutorium, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Bachelorstudiengängen Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie des Grundstudiums in den Diplomstudiengängen Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Geographie eines von 9 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Humangeographie, von denen Module im Umfang von insgesamt 10 Leistungspunkten zu wählen sind sowie eines von 17 Wahlpflichtmodulen in Schlüsselqualifikationen Geowissenschaften, von denen ein Modul zu wählen ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	
UW-GeoB-527 BA-WW-EVWL D-WW-EVWL	Einführung in die Volkswirtschaftslehre	Prof. Dr. Marcel Thum marcel.thum@tu-dresden.de	
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Wissensbestände im Fach Volkswirtschaftslehre. Sie erkennen volkswirtschaftliche Probleme und sind in der Lage, diese sachgerecht darzustellen, mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren sowie selbstständig Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten.		
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, volkswirtschaftliche, wissenschaftliche Methoden der Volkswirtschaftslehre sowie volkswirtschaftliche Probleme und deren Lösungsmöglichkeiten.		
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, Selbststudium.		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.		
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Geographie eines von 9 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Humangeographie, von denen Module im Umfang von insgesamt 10 Leistungspunkten zu wählen sind sowie eines von 17 Wahlpflichtmodulen in Schlüsselqualifikationen Geowissenschaften, von denen ein Modul zu wählen ist. Es schafft die Voraussetzung für die Module Einführung in die Mikroökonomie, Implikationen der demografischen Entwicklung und Europäische Wirtschaftspolitik. Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Bachelorstudiengängen Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie des Grundstudiums in den Diplomstudiengängen Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen.		
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.		
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.		
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Winterseme	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.		
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.		

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-528 BA-WW-MAK D-WW-MAK	Einführung in die Makroökonomie	Prof. Dr. Stefan Eichler stefan.eichler@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der makroökonomischen Analyse. Sie kennen das System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, verstehen das Zusammenwirken von Angebot und Nachfrage auf Geld- und Gütermärkten in offenen und geschlossenen Volkswirtschaften und sind in der Lage, die Wirkungsmechanismen geldund fiskalpolitischer Maßnahmen zu analysieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen der Makroökonomie, makroökonomischen Analysen, das System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, Zusammenwirken von Angebot und Nachfrage auf Geld- und Gütermärkten in offenen und geschlossenen Volkswirtschaften sowie die Wirkungsmechanismen geld- und fiskalpolitischer Maßnahmen.	
Lehr- und Lernformen	1,5 SWS Vorlesung, 1,5 SWS Übung	g, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden Kenntnisse der englischen Sprache, der Mathematik und der Volks- und Betriebswirtschaftslehre auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 9 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Humangeographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von insgesamt 10 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Bachelorstudiengängen Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie des Grundstudiums in den Diplomstudiengängen Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-629 BA-WW-MIK D-WW-MIK	Einführung in die Mikroökonomie	Prof. Dr. Christian Leßmann christian.lessmann@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der mikroöko- nomischen Theorie. Sie sind in der Lage, die einzelwirtschaftlichen Nach- frage- und Angebotsentscheidungen von Haushalten und Unternehmen in kompetitiven Umfeldern zu verstehen und zu analysieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen der Mikroökonomie, mikroökonomische Theorien sowie einzelwirtschaftliche Nachfrage- und Angebotsentscheidungen von Haushalten und Unternehmen in kompetitiven Umfeldern.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, Sell	bststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden Kenntnisse der englischen Sprache und der Mathematik auf Grundkurs-Abiturniveau sowie die im Modul Einführung in die Volkswirtschaftslehre zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Bachelorstudiengängen Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie des Grundstudiums in den Diplomstudiengängen Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Das Modul ist eines von 9 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Humangeographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von insgesamt 10 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-630 BA-WW-VWL-0904a D-WW-WIWI-0904a	Implikationen der demografi- schen Entwicklung	Prof. Dr. Marcel Thum marcel.thum@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundzüge der demographischen Entwicklung und können deren ökonomischen Auswirkungen mit Hilfe einschlägiger ökonomischer Theorien einordnen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundzüge der demographischen Entwicklung, deren ökonomische Auswirkungen sowie einschlägige ökonomische Theorien.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden grundlegende Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt. Zudem werden die im Modul Einführung in die Volkswirtschaftslehre zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 9 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Humangeographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von insgesamt 10 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelorstudiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Absatz 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 60 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-531	Europäische Wirtschaftspolitik	Prof. Dr. Kemnitz alexander.kemnitz@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen aktuelle Probleme der europäischen Wirtschaftspolitik und sind in der Lage, diese aus normativer wie positiver Sicht kompetent zu analysieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind aktuelle P politik.	robleme der europäischen Wirtschafts-
Lehr- und Lernformen	2 SWS Seminar, Selbststudium. Die Teilnahme am Seminar ist gemäß Studienordnung § 6 Absatz 7 auf 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmer beschränkt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden grundlegende Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt. Zudem werden die im Modul Einführung in die Volkswirtschaftslehre zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 9 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Humangeographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von insgesamt 10 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Kombinierten Hausarbeit im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-632 POL-BM-IB	Internationale Beziehungen	Prof. Dr. Anna Holzscheiter anna.holzscheiter@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben fachliche Grundlagenkenntnisse und die Kompetenzen, das Wissen strukturiert nach wissenschaftlichen Prinzipien einzuordnen, kritisch zu bearbeiten sowie schriftlich und mündlich zu präsentieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die grundlegenden Begriffe, theoretischen Ansätze und Kernfragen internationaler Politik und konkrete Beispiele internationaler Kooperation. Dazu gehören regionale Kooperation, Menschenrechts-, Handels-, Sicherheits-, Umwelt- und Entwicklungspolitik.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar,	Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 9 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Humangeographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von insgesamt 10 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist ein Pflichtmodul im Kernbereich des Bachelorstudiengangs Politikwissenschaft, im Ergänzungsbereich Politikwissenschaft (35 Credits) der Bachelor-Studiengänge der Philosophischen Fakultät sowie im Wahlpflichtbereich Politikwissenschaft des Diplomstudiengangs Soziologie. Es ist ein Wahlpflichtmodul im Ergänzungsbereich Humanities der Bachelor-Studiengänge der Philosophischen Fakultät.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem Portfolio im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-433	Angewandte Landschaftsökologie	Prof. Dr. Anna Cord anna.cord@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse aktueller Forschungsfragen und -methoden der angewandten Landschaftsökologie. Sie beherrschen Verfahren zur Erhebung, Auswertung und Interpretation von landschaftsökologischen Daten mit Raumbezug und können sich kritisch und reflektiert mit unterschiedlichen methodischen Ansätzen auseinandersetzen. Sie sind damit in der Lage, Analysen und Modellierungen zu landschaftsökologische Fragestellungen mit Hilfe fachspezifischer Kenntnisse und Methoden selbstständig zu planen und durchzuführen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind theoretische Grundlagen und praktische Methoden zur Erhebung, Verarbeitung, Auswertung, Modellierung und Visualisierung von raum-zeitlichen landschaftsökologischen Daten. Dazu gehören sowohl Feldmethoden als auch computerbasierte Analyseverfahren, die im Kontext aktueller Forschungsthemen erlernt und angewendet werden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Auswirkungen von Klima- und Landnutzungsänderungen auf Biodiversität und Ökosystemfunktionen in terrestrischen Ökosystemen.	
Lehr- und Lernformen	1 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, 2 Tage Praktikum, Selbststudium. Die Vorlesung und Übung sowie das Praktikum kann auf Deutsch oder Englisch durchgeführt werden. Dies wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Biogeographie und Grundlagen der Landschaftsökologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-434	Geoarchive	Prof. Dr. Michael Zech michael.zech@tu-dresden.de
		Weitere Dozentinnen und Dozenten: Dr. Christopher-Bastian Roettig
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen zur Entstehung und Untersuchung von Geoarchiven. Auf dieser Grundlage sind sie dazu befähigt, Umweltveränderungen eigenständig zu analysieren und zu rekonstruieren. Die Studierenden sind in der Lage, relevante Problemlagen der Umwelt- und Klimabedingungen zu erfassen, zu bewerten und in weitergehende Wirkungszusammenhänge einzuordnen und können dadurch Folgen abschätzen. Sie sind für aktuelle gesellschaftliche Themen, wie zum Beispiel Klimawandel, sensibilisiert.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Entstehung und Untersuchung der wichtigsten Geoarchive, reichend von marinen Tiefseesedimenten über Eisbohrkerne, Seesedimente, Stalagmiten, Löss-Paläobodensequenzen bis hin zu Mooren. Weitere Inhalte des Moduls sind insbesondere unterschiedlichste Proxies und die Rekonstruktion vergangener Umwelt- und Klimabedingungen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Seminar, 2 Tage Praktikum, Selbst- studium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Geographie und Chemie auf Grundkurs-Abiturniveau sowie die im Modul Geomorphologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht bei mehr als 30 angemeldeten Studierenden aus einer Klausurarbeit von 60 Minuten Dauer. Bei bis zu 30 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung von 25 Minuten Dauer als Einzelprüfung; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-535 UW-BHW-546	Petrographie und Gesteinsbestimmung	Prof. Dr. Heiner Siedel heiner.siedel@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen ein vertieftes Verständnis der Bildungsprozesse verschiedener Gesteinsarten im Rahmen geodynamischer Prozesse und sind in der Lage, Gesteine im Gelände einzuordnen und zu bestimmen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die wichtigsten gesteinsbildenden Minerale und ihre Bestimmung nach äußeren Merkmalen, die Bildungsbedingungen und -prozesse der Gesteine im sedimentären, magmatischen und metamorphen Bereich sowie die Gesteinsbestimmung im Handstück und im Gelände anhand typischer Gefügemerkmale und gesteinsbildender Minerale.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, 1 Tag Praktikum, Selbststudium. Die Teilnahme an der Übung ist gemäß Studienordnung § 6 Absatz 7 auf 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmer beschränkt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden Kenntnisse der Chemie und Physik auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 14 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von 15 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leis- tungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-436	Regionale Geologie und Tektonik	Prof. Dr. Ulf Linnemann ulf.linnemann@senckenberg.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen wichtige geologische Untersuchungsmethoden inklusive Geologenkompass und können diese anwenden, insbesondere für die Interpretation geologischer Karten sowie zur Erfassung und Darstellung des tektonischen Inventars. Sie besitzen die Fähigkeit, den Inhalt und die Ergebnisse geologischer Untersuchungen zu verstehen und zu interpretieren. Die Studierenden kennen umfassend den tektonischen Bau, die Plattentektonik, die erdgeschichtlichen Entwicklung und die Gesteine mit deren wichtigsten geologischen Einheiten Deutschlands unter Berücksichtigung aller Strukturstockwerke wie Grundgebirge, Übergangsstockwerk und Deckgebirge im Gebiet der westeuropäischen Plattform.	
Inhalte	Inhalte des Moduls ist die regionale Geologie vor dem Hintergrund der modernen Plattentektonik, insbesondere an Beispielen aus Mitteleuropa sowie wichtige praktische Arbeits- und Untersuchungsmethoden der Geologie. Weitere Inhalte des Moduls sind der tektonische Bau, die Plattentektonik, die erdgeschichtlichen Entwicklung und die Gesteine mit deren wichtigsten geologischen Einheiten Deutschlands unter Berücksichtigung aller Strukturstockwerke wie Grundgebirge, Übergangsstockwerk und Deckgebirge im Gebiet der westeuropäischen Plattform.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Praktikum, 1 Tag Exkursion, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Geologie und Boden und Geomorphologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 14 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von 15 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leis- tungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung von 30 Minuten Dauer als Einzelprüfung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-537 FOBF34	Naturschutzstrategien und -maßnahmen	Prof. Dr. Goddert von Oheimb Goddert_v_Oheimb@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Notwendigkeit der Erhaltung und Förderung von Biodiversität und von seltenen und gefährdeten Ökosystemen. Sie besitzen Kenntnisse in den Grundlagen und Methoden des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Sie sind in der Lage, naturschutzfachlich fundierte Entscheidungen zu Bewirtschaftung, Schutz und Entwicklung von Waldökosystemen und sonstigen, mit Wäldern räumlich oder zeitlich verbundenen Lebensräumen zu treffen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die sich durch Landnutzung und Landschaftswandel ändernden gesellschaftlichen und ökologischen Rahmenbedingungen sowie Schutzziele und -güter, die Integration und partielle Segregation als Naturschutzstrategien, Maßnahmen des Biotopschutzes und -verbundes, differenzierte Behandlung der einzelnen Schutzgebietskategorien und Kriterien naturschutzgerechter Waldwirtschaft beziehungsweise Landnutzung.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1,5 SWS Seminar, 0,5 SWS Exkursion, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 14 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von 15 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist eines von 17 Wahlpflichtmodulen im Bereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften, von denen mindestens vier Module zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leis- tungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	
Modulbegleitende Literatur	Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), seit 1998: Schriftenreihe "BfN-Skripten". Download unter https://www.bfn.de/infothek/veroeffent-lichungen/bfn-skripten.html.	

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), seit 2004: Schriftenreihe "Naturschutz und biologische Vielfalt". Landwirtschaftsverlag, Münster.

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), (2016): Daten zur Natur 2016. Download unter https://www.bfn.de/infothek/daten-fakten/ bezugsquellendaten-zur-natur-2016.html.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, (Hrsg.), (2007): Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt. Berlin.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, (Hrsg.), (2018): Biologische Vielfalt in Deutschland. Rechenschaftsbericht 2017. Berlin.

Kraus, D. & Krumm, F., (2013): Integrative Ansätze als Chance für die Erhaltung der Artenvielfalt in Wäldern. European Forest Institute, Freiburg. Scherzinger, W., (1996): Naturschutz im Wald. Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), seit 1998: Schriftenreihe "BfN-Skripten". Download unter https://www.bfn.de/infothek/veroeffent-lichungen/bfn-skripten.html.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-538 UW-BHW-104	Grundlagen der Kreislaufwirtschaft und Altlasten	Prof. Dr. Christina Dornack christina.dornack@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Abfall- und Kreislaufwirtschaft und können Schadstoffe charakterisieren. Sie verfügen über vertieftes interdisziplinäres Wissen auf diesem Gebiet. Die Studierenden kennen die Entwicklung von der Abfall- bis zur Kreislaufwirtschaft und verstehen wie die Organisation und Behandlung unterschiedlicher Abfallarten erfolgt. Zudem verfügen die Studierenden über Kenntnisse zur Einordnung von Schadstoffen zu bestimmten Stoffgruppen, zur Abschätzung der Eigenschaften von Schadstoffen und den von diesen Eigenschaften ausgehenden Risiken.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundbegriffe und Techniken aus der Abfall- und Kreislaufwirtschaft sowie der Schadstoffcharakterisierung von Altlasten. Weitere Modulinhalte sind die Charakterisierung von Abfällen und Erfasung, Transport sowie Behandlungsmethoden für unterschiedliche Abfälle sowie potentielle Stoffgruppen, Risiken und Einschätzung der Schadstoffverbreitung in Umweltkompartimenten.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden Kenntnisse der Biologie, Mathematik und Physik auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 14 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von 15 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft jeweils die Voraussetzungen für die Module Grundlagen des Stoffstrommanagements, Abfall- und Ressourcenwirtschaft und Altlastenerkundung und -sanierung.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leis- tungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-539 UW-BHW-312	Grundlagen der Hydrobiologie und angewandten Limnologie	Prof. Dr. Thomas Berendonk limnologie@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die hydrobiologischen Grundlagen, kennen die wesentlichen Funktionsweisen von Gewässerökosystemen und sind in der Lage, eine Belastung von Gewässern zu erkennen und zu bewerten. Zudem beherrschen sie die naturwissenschaftlichen Grundlagen für einen nachhaltigen Gewässerschutz und sind in der Lage, sinnvolle Entscheidungen zur Steuerung der Wassergüte zu treffen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die physikalischen und chemischen Besonderheiten des Wassers, die auf Gewässer einwirkenden Umweltfaktoren, wichtige Organismen der Binnengewässer und deren Wechselwirkungen im Ökosystem, Unterschiede zwischen Stand- und Fließgewässern, anthropogene Belastungen der Gewässer, klassische und ökotechnologische Methoden zur Gewässergütesteuerung, Fallbeispiele zur Bewirtschaftung der Wassergüte in Gewässern und zum Gewässerschutz sowie Entscheidungsunterstützungsinstrumente.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Tutorium, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden Kenntnisse der Biologie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 14 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von 15 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leis- tungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-540 UW-BHW-327	Messmethoden	Prof. Dr. Matthias Mauder matthias.mauder@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die wichtigsten Messverfahren und Sensoren zur Erfassung der Komponenten des Energie- und Wasserhaushaltes und haben eine umfassende Übersicht über Übertragungs-, Registrier- und Auswertetechnik sowie Entwicklungstendenzen. Des Weiteren kennen sie Fernerkundungsverfahren und deren Anwendung in den Hydro- und Geowissenschaften. Zudem sind die Studierenden in der Lage, Messungen und Messdaten kritisch zu hinterfragen und sind befähigt, mögliche Messunsicherheiten zu erkennen und zu bewerten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind allgemeine Messkonzepte, Informations- und Signalverarbeitung, Grundlagen wichtiger In-situ-Messverfahren und Sensoren zur Erfassung der Komponenten des Energie- und Wasserhaushaltes, in-situ-Messungen als Glieder einer Messkette, Messfehlerabschätzung und die Arbeit mit Messergebnissen. Weitere Inhalte sind die Grundlagen der wichtigsten atmosphärischen Strahlungsprozesse zur Prozessierung von Fernerkundungsdaten. Zudem sind Messverfahren in der Fernerkundung der Größen des Wasserkreislaufs unter Einsatz aktiver und passiver Sensoren sowie der Einsatz von verschiedenen Fernerkundungsprodukten, wie Radarniederschläge, Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), Landnutzungsklassifikation und Strahlungstemperaturen Inhalte des Moduls.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Praktikum, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden Kenntnisse der Physik und Mathematik auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 14 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von 15 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Hydrologie des Bachelorstudiengangs Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leis- tungspunkten		orben, wenn die Modulprüfung bestan- t aus einer Klausurarbeit von 180 Minu-

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-444 UW-BHW-326	Meteorologie	Prof. Dr. Matthias Mauder matthias.mauder@tu-dresden.de
		Weitere Dozentinnen und Dozenten: Dr. Valeri Goldberg valeri.goldberg@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen erweitertes meteorologisches und klimatologisches Wissen sowie Kenntnisse der meteorologischen Datenerfassung. Sie sind in der Lage, physikalische Zusammenhänge im Atmosphärensystem und skalenabhängige Wechselwirkungen der Atmosphäre und zur Unterlage vertiefend darzulegen und mit einfachen mathematischen Gleichungen und Modellen zu beschreiben. Außerdem besitzen sie Fachkenntnisse zur vertiefenden Beschreibung und Analyse, insbesondere der Messung und Beobachtung der atmosphärischen Komponenten des Wasserkreislaufs im Rahmen der Hydrometeorologie mit ihren wichtigsten Prozessen und in ihrer raumzeitlichen Charakteristik.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Skalenbezug atmosphärischer Prozesse und Phänomene, physikalische Beschreibung meteorologischer Elemente wie Druck, Temperatur, Wind, Feuchte und Strahlung, Thermodynamik trockener und feuchter Luft wie Adiabaten, Stabilitätskriterien und Diagramme, Wolken- und Niederschlagsbildung, Wärmehaushalt des Bodens und der atmosphärischen Grenzschicht, beispielsweise bei Flüssen, Gradienten und Verdunstungsbestimmung, Dynamik der Atmosphäre, insbesondere Kräfte, Grundgleichungen und Zirkulationssysteme, Grundlagen der Wettervorhersage und Klimatologie, Messung und Modellierung von Niederschlag und Verdunstung in unterschiedlichen Raum-Zeit-Skalen.	
Lehr- und Lernformen	6 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Praktikum und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden Kenntnisse der Physik und Mathematik auf Grundkurs-Abiturniveau, sowie die in dem Modul Grund- lagen der Meteorologie und Hydrologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 14 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von 15 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von	

	denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leis- tungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung von 45 Minuten Dauer als Einzelprüfung.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-542 UW-BHW-311	Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft	Prof. Dr. Peter Krebs isi@mail.zih.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen von Transport-, Aufbereitungs- und Reinigungsprozessen von Wasser in natürlichen und technischen Systemen der Trinkwasseraufbereitung und -verteilung sowie in der Siedlungsentwässerung und der Abwasserreinigung. Die Studierenden sind in der Lage, die Verfahren und Systeme zu beschreiben sowie die erworbenen Kenntnisse für die Planung und Optimierung einzusetzen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind ausgewählte Verfahren und Prozesse einer Sied- lungswasserwirtschaft mit moderner Trinkwasseraufbereitung aus un- terschiedlichen Rohwässern sowie die Grundlagen zur Planung und Aus- legung von Anlagen zur Trinkwasserverteilung und deren Betrieb. Wei- tere Inhalte sind die Grundlagen von Niederschlags-Abfluss-Prozessen, der Abwasserproduktion, dem Stofftransport in der Kanalisation, von bi- ochemischen Prozessen der Abwasser- und Schlammbehandlung sowie der Gewässerbelastung aus dem Abwassersystem.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden Kenntnisse der Physik, Chemie und Mathematik auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 14 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von 15 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft jeweils die Voraussetzungen für die Module Abwasserbehandlung, Trinkwasserversorgung und Angewandte Siedlungswasserwirtschaft.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leis- tungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	
UW-GeoB-543 UW-BHW-542	Klima und Standort	Prof. Dr. Matthias Mauder matthias.mauder@tu-dresden.de	
		Weitere Dozentinnen und Dozenten: Prof. Dr. Karl-Heinz Feger	
Qualifikationsziele	Die Studierenden erkennen die Zusammenhänge zwischen Klima und Standort und vermögen die dadurch begrenzten Optionen des Waldbaus in ersten Ansätzen zu bewerten. Sie begreifen Waldfunktionen und Ökosystemdienstleistungen im Rahmen der physikalischen Umwelt und sind im Stande, die Zukunft des Waldes regional und global besser zu bewerten. Sie können auch andere Landnutzungen als Wald vergleichend behandeln und Waldwirkungen auf Atmosphäre und Hydrosphäre bewerten.		
Inhalte	Inhalte des Moduls sind insbesondere Klima und Standort als wesentliche Voraussetzungen für einen produktiven und umweltgerechten Waldbau bzw. eine belastbare Bewertung der Waldfunktionen unter Bedingungen des globalen Wandels. Die Inhalte umfassen Grundlagen der Forstmeteorologie, der Wasserhaushaltslehre und die Anwendungen im Rahmen der Kartierung und Bewertung von Standorten. Weitere Inhalte des Moduls sind Grundlagen zur Atmosphäre, meteorologische Prozesse, Klimabegriffe, Kenngrößen des Bodenwasserhaushalts, meteorologisch beeinflusste Risiken, Wald und Wasser, Wärme- und Wasserhaushaltsbasierte Standortsbewertung, methodische Ansätze der Phänologie und das forstliche Umweltmonitoring sowie verschiedene Klimaarchive.		
Lehr- und Lernformen	2,5 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung,	2,5 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 0,5 SWS Exkursion, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden Kenntnisse der Mathematik, Physik, Ökologie, Bodenkunde und Chemie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.		
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 14 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von 15 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.		
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.		
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.		

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-644 UW-BHW-433	Grundlagen des Stoffstrommanagements	Prof. Dr. Dornack christina.dornack@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen des Managements von Stoffströmen und verfügen über vertieftes interdisziplinäres Wissen auf diesem Gebiet. Die Studierenden kennen die Grundlagen zum Stoffstrommanagement und der damit verbundenen Ressourcenbewirtschaftung.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen des Stoffstrommanagements, der Ressourcenbewirtschaftung, der Indikatorensysteme, der Methoden zur Bewertung von Stoffströmen sowie verschiedene ausgewählte Stoffströme.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung ur	nd Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden Kenntnisse der Mathematik, Biologie, Chemie und Physik auf Grundkurs-Abiturniveau zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 14 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von 15 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft und eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wird. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-545 FOBF12	Waldwachstum und Umwelt	Prof. Dr. Marieke van der Maaten- Theunissen marieke.theunissen@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage den Einfluss der un-/belebten Umwelt auf den Wald, insbesondere auf das Waldwachstum, zu verstehen. Sie kennen die Haupteinflussfaktoren der un-/belebten Umwelt, die Wirkung dieser Faktoren auf Bäume und den Wald, sowie relevante Anpassungsmechanismen des Waldes. Darüber hinaus verstehen sie, wie sich Umweltveränderungen auf die Vitalität und das Wachstum von Wäldern auswirken können und wie forstliche Maßnahmen und die Baumartenzusammensetzung die Wechselwirkungen zwischen Waldwachstum und Umwelt beeinflussen.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind waldwachstumskundliche und ökologische Themen zu komplexen Wechselwirkungen zwischen der un-/belebten Umwelt und dem Wald, mit insbesondere der Frage wie Umweltbedingungen sich auf das Vorkommen und Wachstum von Bäumen auswirken. Weitere Inhalte des Moduls sind die Erforschung und Synthese von Effekten beobachteter und künftiger Umweltveränderungen, insbesondere Klimawandel auf Wälder sowie Anpassungsmechanismen von Bäumen gegenüber sich ändernden Bedingungen. Zudem umfasst es grundlegende Techniken und Verfahren zur Erforschung von Umwelteinflüssen auf das Waldwachstum.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, Selbststudium. Die Teilnahme an der Vorlesung und der Übung ist gemäß Studienord- nung § 6 Absatz 7 auf 10 Teilnehmerinnen und Teilnehmer beschränkt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden Grundkenntnisse in Biologie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt, insbesondere Grundlagen zu Biometrie, Biologische Prozesse, Böden und Standorte, Waldmesslehre, Holzproduktion und Verfahren der Flächen- und Vorratsinventur.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 14 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von 15 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	
Modulbegleitende Literatur	Bartsch, N., Röhrig, E. (2016): Waldökologie. Springer Spektrum Berlin, Heidelberg. Pretzsch, H. (2019): Grundlagen der Waldwachstumsforschung. Springer Spektrum Berlin, Heidelberg.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-646 UWFBF43	GIS-Anwendung und computergestützte Modellierung	Prof. Dr. Uta Berger uta.berger@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben praktische Kenntnisse zur Anwendung von ge- ographischen Informationssystemen (GIS) und von Simulationsmodel- len. Die Studierenden kennen Prinzipien der Organisation forstlicher Da- ten und können räumliche Daten analysieren. Sie sind befähigt, einfache Probleme der Datenaufbereitung, -analyse, sowie Entwicklung, Imple- mentierung und Anwendung von Simulationsprogrammen selbstständig zu lösen und damit komplexe Forschungsfragen zu bearbeiten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Einführung in Datenbanken, die statistische Auswertung realer und simulierter Daten sowie die Analyse raumbezogener Daten und deren Auswertung und Darstellung, beispielsweise in Kartenlayouts. Das Modul umfasst den Datenimport, den Aufbau und Ablauf von GIS-Projekten, die Erstellung von Simulationsprogrammen für forstliche Systeme und die Durchführung und Auswertung von Simulationsexperimenten. Sie haben einen Überblick über die Schnittstellen zwischen den verschiedenen Programmsystemen.	
Lehr- und Lernformen	1 SWS Vorlesung, 3 SWS Übung, Selbststudium. Im Bachelorstudiengang Geographie ist die Teilnahme an der Vorlesung und der Übung ist gemäß Studienordnung § 6 Absatz 7 auf 10 Teilneh- merinnen und Teilnehmer beschränkt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden Kenntnisse in der Biometrie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt. Zudem werden die im Modul Grundlagen der Landschaftsökologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 14 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von 15 Leistungspunkten zu wählen sind. Im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften ist das Modul ist eines von vier Wahlpflichtmodulen im Bereich allgemeine Qualifikation im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften, von denen mindestens ein Modul zu wählen ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-447 FOBF27	Flora - Botanische Artenkenntnisse	Prof. Dr. Bernhard Schuldt bernhard.schuldt@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, Arten zu identifizieren und die Flora in ihrer Beziehung zum Wuchsort zu verstehen, sowie Einflussfaktoren auf die Artenvielfalt zu beurteilen und Ursachen des Artenrückgangs zu erkennen. Die vermittelten Artenkenntnisse sind Grundlage für Vegetations- und Biotopkartierungen und die darauf aufbauende naturschutzfachliche Bewertung von Waldstandorten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Methoden zur wissenschaftlichen Bestimmung von Waldpflanzen, wie Gefäßpflanzen und Moose, die dafür nötigen pflanzenmorphologischen und -systematischen Grundkenntnisse und die Indikation von Standorteigenschaften durch Pflanzenarten.	
Lehr- und Lernformen	0,5 SWS Vorlesung, 3 SWS Übung, 0,5 SWS Seminar, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 14 Wahlpflichtmodulen der Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von insgesamt 15 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist eines von 17 fachübergreifenden Wahlpflichtmodulen des Bachelorstudiengangs Forstwissenschaften, von denen mindestens vier Module zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Portfolio im Umfang von 33 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insge	samt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	
Modulbegleitende Literatur	Roloff A & Bärtels A (2008): Flora der Gehölze. Ulmer, Stuttgart. Schmeil O & Fitschen J (2019): Die Flora von Deutschland und der angrenzenden Länder. Quelle und Meyer, Wiebelsheim.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-648 VW-VI-1505	Verkehrsökologie	Prof. Jens Borken-Kleefeld verkehrsoekologie@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können Auswirkungen des Verkehrs auf die Umwelt beschreiben und dynamische Wirkungen/Wechselwirkungen erkennen und einordnen. Sie sind in der Lage, Kraftstoffverbräuche, CO2-Emissionen und Luftschadstoffemissionen für Verkehrsmittel zu berechnen sowie Lärmbeurteilungspegel für Verkehrsmittel zu bestimmen. Die Studierenden können Argumente, Begriffe und Abhängigkeiten im Rahmen der Internalisierung externer Effekte darstellen und bewerten. Sie können die passenden Abgrenzungen für verkehrsökologische Fragestellungen ableiten. Die Studierenden sind für ökologische, nachhaltige und damit verbundene gesellschaftliche Themen sensibilisiert und werden zum gesellschaftlichen Engagement befähigt.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind insbesondere Energie- und Kraftstoffverbräuche im Verkehr, Luftschadstoffbelastungen, Abgasemissionen, Lärmemissionen, Klimagasemissionen des Verkehrs, Umweltprüfungen, Ökobilanzen und externe Effekte.	
Lehr- und Lernfor- men	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesung und der Übung kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden Grundkenntnisse zu Umweltwirkungen des Verkehrs vorausgesetzt. Vorbereitende Literatur: Becker, U.: Grundwissen Verkehrsökologie – Grundlagen, Handlungsfelder und Maßnahmen für die Verkehrswende, oekom Verlag, München 2016.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 14 Wahlpflichtmodulen der Physische Geographie und Landschaftsökologie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen Module im Umfang von insgesamt 15 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist ein Pflichtmodul im Diplomstudiengang Verkehrsingenieurwesen in der Studienrichtung Verkehrsplanung und Verkehrstechnik sowie in der Studienrichtung Verkehrssystemtechnik und Logistik eines von 25 Wahlpflichtmodulen, von denen Module im Umfang von mindestens 20 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-449	Geosensoren Grundlagen	JProf. Dr. Anette Eltner anette.eltner@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Anwendungsbereiche für Methoden zur Erhebung raum-zeitlicher Daten in den Geowissenschaften. Sie besitzen fundierte Kenntnisse in der Referenzierung von Daten in lokalen und globalen Koordinatensystemen. Sie sind in der Lage, einfache Messverfahren zu konzipieren, anzuwenden und auszuwerten.	
Inhalte	Das Modul beinhaltet einen Überblick über Messverfahren und -techni- ken in den Geowissenschaften und umfasst dabei unter anderem As- pekte der Sensoren und Verfahren zur Erzeugung von Geländemodellen und Orthophotos sowie deren Verarbeitung und -analyse. Weitere In- halte des Moduls umfassen den Verfahrensablauf aus der Datenerhe- bung, -speicherung, -analyse und -visualisierung für maßgebliche Mess- größen der Geowissenschaften.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Physik und Mathematik auf Grundkurs-Abiturniveau sowie grundlegende Kenntnisse in der PC-Nutzung vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 6 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Geoinformatik im Bachelorstudiengang Geographie, von denen 5 zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem unbenoteten Portfolio im Umfang von 12 Stunden und einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-450	Einführung in die Geosoftware- entwicklung	Prof. Dr. Lars Bernard Lars.Bernard@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen zu Entwurf und Entwicklung von Software und beherrschen eine Programmiersprache zur Erstellung von Anwendungen für geowissenschaftliche Fragestellungen. Anhand von Beispielen zur objektorientierten Implementierung von Geodatenstrukturen und zu einfachen Algorithmen zur Geodatenverarbeitung können die Studierenden selbstständig Geosoftware-Anwendungen entwickeln.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Entwurf und Entwicklung objektorientierter Software, Modellierungssprachen für den Softwareentwurf (UML) sowie Programmiersprachen und Umgebungen für geowissenschaftliche Anwendungen.	
Lehr- und Lernformen	1 SWS Vorlesung, 3 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Geostatistik und Grundlagen der Geoinformatik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 6 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Geoinformatik im Bachelorstudiengang Geographie, von denen 5 zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 60 Minuten Dauer und einem unbenoteten Portfolio im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 5 der Prüfungsordnung aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Das Portfolio wird einfach und die Klausurarbeit zweifach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-451	Methoden der angewandten Fernerkundung	JProf. Dr. Matthias Forkel matthias.forkel@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse über Anwendungsgebiete der Fernerkundung und können sicher und kritisch mit Methoden der digitalen Bildverarbeitung umgehen. Sie sind in der Lage, diese Methoden selbstständig auf eine konkrete umweltwissenschaftliche Fragestellung anzuwenden und die gewonnenen Ergebnisse zu präsentieren und diskutieren. Die Studierenden sind für ökologische und nachhaltigkeitsbezogene Themen und damit verbundene gesellschaftliche Herausforderungen sensibilisiert.	
Inhalte	Das Modul beinhaltet theoretische und praktische Themen und Methoden der digitalen Bildverarbeitung wie Bildverbesserung; geometrische, radiometrische und Atmosphärenkorrektur; räumliche Transformation und Filterung; Merkmalsreduktion; Methoden des maschinellen Lernens für die überwachte und unüberwachte Bildklassifikation und die Ableitung biophysikalischer Parameter; und Genauigkeitsanalyse für die Anwendungsfälle Landbedeckungsklassifikation und Ableitung von Landoberflächenparametern.	
Lehr- und Lernformen	1 SWS Seminar, 2 SWS Übung, Selbststudium. Das Seminar und die Übung kann auf Deutsch oder Englisch durchgeführt werden. Dies wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in dem Modul Grundlagen der Fernerkundung zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 6 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Geoinformatik im Bachelorstudiengang Geographie, von denen 5 zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung von 20 Minuten Dauer als Einzelprüfung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-552	Maschinelles Lernen für Umweltmonitoring und -modellierung	JProf. Dr. Anette Eltner anette.eltner@tu-dresden.de JProf. Dr. Matthias Forkel matthias.forkel@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die grundlegenden Methoden des Maschinellen Lernens und können diese in einem umweltwissenschaftlichen Kontext anwenden. Sie haben einen umfassenden Überblick über verschiedene Techniken der Datenklassifikation und -regression. Sie sind in der Lage, entsprechend gegebener spezifischer umweltwissenschaftlicher Anwendungen geeignete Verfahren zur Verarbeitung und Auswertung komplexer Daten zu wählen und zu verwenden.	
Inhalte	Das Modul beinhaltet die Grundlagen des Maschinellen Lernens mit einem besonderen Fokus in den Umweltwissenschaften. Es umfasst Aspekte der Datenvorbereitung und -dimensionsreduzierung. Methoden wie die Klassifikation und Regression sowie entsprechende Validierungsansätze sind weitere Inhalte des Moduls.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden grundlegende Kenntnisse der Mathematik, Statistik und Informatik auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt, insbesondere erste praktische Kenntnisse in einer skript-basierten Sprache.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 6 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Geoinformatik im Bachelorstudiengang Geographie, von denen 5 zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-653	Geovisualisierung	Prof. Dr. Dirk Burghardt dirk.burghardt@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kompetenzen zu Basismethoden der multivariaten Geovisualisierung, der kartographischen Interaktion, der Visualisierung zeitorientierter Daten sowie der 3D-Visualisierung. Sie sind in der Lage, Webkarten praktisch anzuwenden und aufzuarbeiten, können Kartennetzentwürfe anwenden sowie kartographische Informationen erfassen und kommunizieren.	
Inhalte	Das Modul umfasst Grundzüge der statischen/dynamischen Geo-/Visualisierung, direkter/indirekter Raumbezug, multivariat/mehrdimensionale Interaktionstechniken, Geovisual Analytics, Web- und mobile Kartographie, 3D Geovisualisierung, Visualisierung von Zeit sowie Karte als Metapher.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Kartographie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 6 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Geoinformatik im Bachelorstudiengang Geographie, von denen 5 zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem unbenoteten Portfolio im Umfang von 45 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-654	GIS und Geodatenbanken	Prof. Dr. Lars Bernard Lars.Bernard@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden überblicken die Anwendungsbereiche von Geoinformationssystemen und Geodatenbanken in der Praxis. Sie haben die Fähigkeiten zur selbstständigen Beherrschung dieser Instrumente. Sie besitzen Methodenkompetenz in der Entwicklung von GIS- und Geodatenbankanwendungen sowie in der projektbasierten Teamarbeit. Sie können die Ergebnisse dieser Projektarbeiten schriftlich darstellen.	
Inhalte	Inhalt des Moduls ist die Vertiefung von Strategien zur Recherche, Erfassung, Zusammenführung, Verwaltung und Analyse von Geodaten unter Einsatz von Geodatenbanksystemen und Geoinformationssystemen (GIS), die selbstständige Entwicklung von Geodatenbanken, die eigenständige Umsetzung komplexer Fragestellungen in Prozessmodelle für GIS sowie die Darstellung der geleisteten Entwicklungen.	
Lehr- und Lernformen	0,5 SWS Vorlesung, 1,5 SWS Übung, 2 SWS Seminar, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Geostatistik und Grundlagen der Geoinformatik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 6 Wahlpflichtmodulen der Spezialisierung Geoinformatik im Bachelorstudiengang Geographie, von denen 5 zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-355	Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache die Fähigkeit zur selbstständigen studien- und berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2+ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Dies umfasst das Verstehen von komplexen wissenschafts-, fach- und berufsbezogenen Texten. Die Studierenden können sich schriftlich und mündlich unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen, wie zum Beispiel Erläutern und Argumentieren und eines umfangreichen Allgemein- sowie begrenzten Fachwortschatzes zu ausgewählten Themen ihres Fachgebietes in internationalen Kontexten klar, detailliert und fließend ausdrücken. Sie beherrschen relevante Kommunikationstechniken und verfügen außerdem über interkulturelle Kompetenz.	
Inhalte	 Inhalte des Moduls sind Einführung in die Wissenschaftssprache, Lese- und Hörstrategien, fach- und wissenschaftsbezogene Textarbeiten und Fachgespräche zum Thema Studium und Beruf, Medien für den (autonomen) Spracherwerb sowie fachbezogene Präsentationen und Referate. 	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Sprachkurs, Selbststudium. Die Lehrsprache findet in der zu wählenden Fremdsprache statt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse der gewählten Sprache auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt. Sollte das entsprechende Eingangsniveau nicht vorliegen, kann die Vorbereitung durch Teilnahme an Reaktivierungskursen und durch mediengestützes Selbststudium gegebenenfalls nach persönlicher Beratung erfolgen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 17 Wahlpflichtmodulen in Schlüsselqualifikationen Geographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen ein Modul zu wählen ist. Es vermittelt Kompetenzen, die Voraussetzung für die Teilnahme an Zertifikatskursen - TU-Zertifikat, UNIcert® Stufe II in Französisch, Russisch und Spanisch - und anderen Vertiefungs- bzw. Ergänzungsmodulen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leis- tungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von insgesamt 105 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	

Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-356	Elementarstufe Fremdsprache GER A1	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache eine kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe A2.1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Diese umfasst ausbaufähige Grundkenntnisse in Phonetik, Lexik, Grammatik und Syntax sowie grundlegende Fähigkeiten im Lese- und Hörverstehen, Sprechen, Schreiben und Interkulturalität. Die Studierenden sind in der Lage, wichtige, einfache Kommunikationssituationen in der Fremdsprache auf einem elementaren Niveau zu bewältigen.	
Inhalte	 Inhalte des Moduls sind in einer Fremdsprache nach Wahl der bzw. des Studierenden: Grundwortschatz bezüglich Herkunft, Ausbildung, Alltagssituationen, Universität, Grundlagen der Grammatik, elementare mündliche Kommunikation in Alltagssituationen und im universitären Gebiet, relevante Lese- und Hörstrategien sowie Grundlagen der schriftlichen Kommunikation. 	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Sprachkurs, Selbststudium. Es sind die Sprachen Arabisch, Chinesisch, Deutsch als Fremdsprache, Finnisch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch und Tschechisch wählbar.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse der gewählten Sprache auf dem Niveau A1+ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt. Gegebenenfalls kann das Sprachniveau durch einen Einstufungstest nachgewiesen werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 17 Wahlpflichtmodulen in Schlüsselqualifikationen Geographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen ein Modul zu wählen ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-357	Elementarstufe Fremdsprache GER A2	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache eine kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe A2.1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Diese umfasst ausbaufähige Grundkenntnisse in Phonetik, Lexik, Grammatik und Syntax sowie grundlegende Fähigkeiten im Lese- und Hörverstehen, Sprechen, Schreiben und Interkulturalität. Die Studierenden sind in der Lage, wichtige, einfache Kommunikationssituationen in der Fremdsprache auf einem elementaren Niveau zu bewältigen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind in einer Fremdsprache nach Wahl der bzw. des Studierenden: - Grundwortschatz bezüglich Herkunft, Ausbildung, Alltagssituationen, Universität, - Grundlagen der Grammatik, - elementare mündliche Kommunikation in Alltagssituationen und im universitären Gebiet, - relevante Lese- und Hörstrategien sowie - Grundlagen der schriftlichen Kommunikation.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Sprachkurs, Selbststudium. Es sind die Sprachen Arabisch, Chinesisch, Deutsch als Fremdsprache, Finnisch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch und Tschechisch wählbar.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse der gewählten Sprache auf dem Niveau A1+ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt. Gegebenenfalls kann das Sprachniveau durch einen Einstufungstest nachgewiesen werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 17 Wahlpflichtmodulen in Schlüsselqualifikationen Geographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen ein Modul zu wählen ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-358	Fremdsprache GER A2+ – Europa und Mittelmeerraum	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache - Europa und Mittelmeerraum - eine elementare kommunikative Sprachkompetenz auf der Stufe A2+ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden weisen gut ausgebaute kommunikative sowie grammatische Grundkenntnisse in einer von ihnen gewählten Fremdsprache in einer zu wählenden Fremdsprache - Europa und Mittelmeerraum - nach. Sie sind in der Lage, sich ohne übermäßige Mühe in einfachen Routinesituationen zu verständigen und beherrschen wesentliche schriftliche Kommunikationsformen aus Alltag und Studium.	
Inhalte	 Inhalte des Moduls sind in einer Fremdsprache - Europa und Mittelmeerraum - nach Wahl der bzw. des Studierenden: Lexik und Grammatik, Strategien zur Förderung des Lese- und Hörverstehens, kurze Texte wie E-Mails und Briefe von Freundinnen bzw. Freunden oder Kolleginnen bzw. Kollegen verstehen, sich in einfachen Routinesituationen aus dem Alltag und Studium verständigen, auf einfache Weise die eigene Meinung äußern und begründen sowie elementare Beschreibung von Ereignissen, Darstellen vergangener Handlungen und persönlicher Erfahrungen. 	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Sprachkurs, Selbststudium. Es sind die Sprachen Arabisch, Deutsch als Fremdsprache, Französisch, Italienisch, Polnisch, Portugiesisch, Schwedisch, Spanisch und Tsche- chisch wählbar.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse der gewählten Sprache auf dem Niveau A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt. Gegebenenfalls kann das Sprachniveau durch einen Einstufungstest nachgewiesen werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 17 Wahlpflichtmodulen in Schlüsselqualifikationen Geographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen ein Modul zu wählen ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-359	Fremdsprache GER A2+ – Ostasien	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache im Raum Ostasien eine elementare kommunikative Sprachkompetenz auf der Stufe A2+ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden weisen gut ausgebaute kommunikative sowie grammatische Grundkenntnisse in einer von ihnen gewählten Fremdsprache im Raum Ostasien nach. Sie sind in der Lage, sich ohne übermäßige Mühe in einfachen Routinesituationen zu verständigen und beherrschen wesentliche schriftliche Kommunikationsformen aus Alltag und Studium.	
Inhalte	 Inhalte des Moduls sind in einer Fremdsprache im Raum Ostasien nach Wahl der bzw. des Studierenden: Lexik und Grammatik, Strategien zur Förderung des Lese- und Hörverstehens, kurze Texte wie E-Mails und Briefe von Freundinnen bzw. Freunden oder Kolleginnen bzw. Kollegen verstehen, sich in einfachen Routinesituationen aus dem Alltag und Studium verständigen, auf einfache Weise die eigene Meinung äußern und begründen sowie elementare Beschreibung von Ereignissen, Darstellen vergangener Handlungen und persönlicher Erfahrungen. 	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Sprachkurs, Selbststudium. Es sind die Sprachen Chinesisch oder Japanisch wählbar.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse der gewählten Sprache auf dem Niveau A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt. Gegebenenfalls kann das Sprachniveau durch einen Einstufungstest nachgewiesen werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 17 Wahlpflichtmodulen in Schlüsselqualifikationen Geographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen ein Modul zu wählen ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 165 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung	
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-360	Fremdsprache GER B1 – Europa und Mittelmeerraum	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache - Europa und Mittelmeerraum - eine fortgeschrittene kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe B1.1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden beherrschen die schriftliche und mündliche Kommunikation in Standardsituationen. Sie sind in der Lage, wesentliche schriftliche Kommunikationsformen und Gesprächssituationen aus Alltag und Studium zu bewältigen. Darüber hinaus werden sie auf einen Studienaufenthalt oder auf ein Praktikum im Ausland vorbereitet.	
Inhalte	 Inhalte des Moduls sind in einer Fremdsprache - Europa und Mittelmeerraum - nach Wahl der bzw. des Studierenden: Lexik und Grammatik, Lese-und Hörverstehen anhand ausgewählter Textsorten von unterschiedlicher Textlänge und Komplexität, mündliche Kommunikationstechniken einschließlich Resümieren und Formulieren wertender und argumentierender Äußerungen sowie Beschreiben von Sachverhalten, Verfassen einfacher offizieller Schriftstücke. 	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Sprachkurs, Selbststudium. Es sind die Sprachen Deutsch als Fremdsprache, Französisch, Italienisch, Russisch, Schwedisch und Spanisch wählbar.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse der gewählten Sprache auf dem Niveau A2+ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt. Gegebenenfalls kann das Sprachniveau durch einen Einstufungstest nachgewiesen werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 17 Wahlpflichtmodulen in Schlüsselqualifikationen Geographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen ein Modul zu wählen ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-GeoB-361	Fremdsprache GER B1 – Ostasien	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache im Raum Ostasien eine fortgeschrittene kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe B1.1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden beherrschen die schriftliche und mündliche Kommunikation in Standardsituationen. Sie sind in der Lage, wesentliche schriftliche Kommunikationsformen und Gesprächssituationen aus Alltag und Studium zu bewältigen. Darüber hinaus werden sie auf einen Studienaufenthalt oder auf ein Praktikum im Ausland vorbereitet.	
Inhalte	 Inhalte des Moduls sind in einer Fremdsprache im Raum Ostasien nach Wahl der bzw. des Studierenden: Lexik und Grammatik, Lese-und Hörverstehen anhand ausgewählter Textsorten von unterschiedlicher Textlänge und Komplexität, mündliche Kommunikationstechniken einschließlich Resümieren und Formulieren wertender und argumentierender Äußerungen sowie Beschreiben von Sachverhalten, Verfassen einfacher offizieller Schriftstücke. 	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Sprachkurs, Selbststudium. Es sind die Sprachen Chinesisch oder Japanisch wählbar.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse der gewählten Sprache auf dem Niveau A2+ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt. Gegebenenfalls kann das Sprachniveau durch einen Einstufungstest nachgewiesen werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 17 Wahlpflichtmodulen in Schlüsselqualifikationen Geographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen ein Modul zu wählen ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent				
UW-GeoB-362	Fremdsprache GER B1+ – Europa und Mittelmeerraum	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de				
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache - Europa und Mittelmeerraum - produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B1+ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Sie sind befähigt, kommunikative Strategien anzuwenden, um Gespräche über Zukünftiges und Vergangenes zu führen. Sie sind in der Lage, in Standardsituationen die Hauptpunkte zu verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird. Sie erwerben allgemeinsprachige Fertigkeiten in einem handlungsorientierten und hochschulspezifischen Lernkontext. Sie sind dadurch befähigt, ein Studium oder ein Praktikum im Ausland zu bewältigen.					
Inhalte	raum - nach Wahl der bzw. des Stu - Festigung der Lexik und Gram - Erweiterung des Grundwortsc - Verstehen längerer Äußerung - in vertrauten Situationen sich eigenen Ansichten begründen	matik, hatzes, en, wenn das Thema bekannt ist, n aktiv an Diskussionen beteiligen, die				
Lehr- und Lernformen	4 SWS Sprachkurs, Selbststudium. Es sind die Sprachen Deutsch als nisch wählbar.	Fremdsprache, Französisch und Spa-				
Voraussetzungen für die Teilnahme	des Gemeinsamen Europäischen F	gewählten Sprache auf dem Niveau B1 Referenzrahmens für Sprachen voraus- Sprachniveau durch einen Einstufungs-				
Verwendbarkeit	-	oflichtmodulen in Schlüsselqualifikatio- engang Geographie, von denen ein Mo-				
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<u> </u>	orben, wenn die Modulprüfung bestant t aus einer Sprachprüfung von 105 Mi-				
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.					
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.					
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insge	samt 150 Arbeitsstunden.				
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.					

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent				
UW-GeoB-363	Fremdsprache GER B1+ – Ute Meyer Ostasien ute.meyer@tu-dresden.de					
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache im Raum Ostasien produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B1+ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Sie sind befähigt, kommunikative Strategien anzuwenden, um Gespräche über Zukünftiges und Vergangenes zu führen. Sie sind in der Lage, in Standardsituationen die Hauptpunkte zu verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird. Sie erwerben allgemeinsprachige Fertigkeiten in einem handlungsorientierten und hochschulspezifischen Lernkontext. Sie sind dadurch befähigt, ein Studium oder ein Praktikum im Ausland zu bewältigen.					
Inhalte	Wahl der bzw. des Studierenden: - Festigung der Lexik und G - Erweiterung des Grundwo - Verstehen längerer Äußer - in vertrauten Situationen die eigenen Ansichten beg					
Lehr- und Lernformen	4 SWS Sprachkurs, Selbststudium. Es sind die Sprachen Chinesisch o					
Voraussetzungen für die Teilnahme	des Gemeinsamen Europäischen I	gewählten Sprache auf dem Niveau B1 Referenzrahmens für Sprachen voraus- Sprachniveau durch einen Einstufungs-				
Verwendbarkeit		oflichtmodulen in Schlüsselqualifikatio- engang Geographie, von denen ein Mo-				
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<u> </u>	orben, wenn die Modulprüfung bestan- nt aus einer Sprachprüfung von 75 Mi-				
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistu dulnote entspricht der Note der P	ingspunkte erworben werden. Die Mo- rüfungsleistung.				
Häufigkeit des Moduls	Für die Sprache Japanisch wird das Modul jedes Semester angeboten. Für die Sprache Chinesisch wird das Modul jedes Wintersemester angeboten.					
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insge	samt 150 Arbeitsstunden.				
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.					

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent				
UW-GeoB-364	Berufspraxis Geowissenschaften	Dr. Katja Lohse katja.lohse@tu-dresden.de				
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Abläufe und Arbeitssituationen in der Berufspraxis Geowissenschaften. Sie kennen verschiedene Aufgaben in diesen Tätigkeitsfeldern und können ihre erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in einem studiengangsnahen Arbeitsumfeld anwenden. Sie sind in der Lage, die Möglichkeiten und Schwierigkeiten der praktischen Realisierbarkeit ihrer im Studium erworbenen methodischen Kompetenzen zu verstehen. Sie haben Einblicke in mögliche Berufsfelder, Erfahrungen auf einem für sie in Frage kommenden Berufsfeld und einen Einblick in das Berufsleben. Sie können praxisnahe Tätigkeiten ausüben und sich hinsichtlich ihrer berufsrelevanten Stärken und Schwächen einschätzen.					
Inhalte	umfeld in den Geowissenschaften. Einblick in typische Abläufe und Arl Der bzw. die Praktikumsbeauftragte gründeten Fällen Ausnahmen gene wählbar. Die Studierenden suchen ten Büro, Verwaltung oder Institutie sem. Der Abschluss eines Arbeitsver	in einem studiengangnahen Arbeits- Die bzw. der Studierende bekommt beitssituationen und im Berufsleben. e kann im Vorfeld in ausreichend be- ehmigen. Der Praktikumsplatz ist frei sich diesen selbst in einem geeigne- on und bewerben sich direkt bei die- rtrages wird empfohlen. Nähere Best- den möglichen Praktikumsbüro sind agsausschusses zu entnehmen.				
Lehr- und Lernformen	4 Wochen Praktikum geblockt, Selb	ststudium.				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine besonderen Kennt	nisse vorausgesetzt.				
Verwendbarkeit		lichtmodulen in Schlüsselqualifikatio- ngang Geographie, von denen ein Mo-				
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	.	ben, wenn die Modulprüfung bestan- aus einem unbenoteten Portfolio im				
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Das Modul wird mit "bestanden" bewertet, wenn die Prüfungsleistung mit "bestanden" bewertet wurde. Anderenfalls wird das Modul mit "nicht bestanden" bewertet gemäß § 15 Absatz 1 und 5 PO.					
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.					
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesa	amt 150 Arbeitsstunden.				
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.					

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent			
UW-GeoB-365	Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung	Prof. Dr. Florian Siems florian.siems@tu-dresden.de			
Qualifikationsziele	Unternehmensführung sowie de tingstrategie und informatorische	htigsten Grundprinzipien Nachhaltiger es Marketings, insbesondere Marke- e Grundlagen wie Konsumentenverhal- nen ausgewählte Theorien und Ansätze wenden.			
Inhalte		rinzipien Nachhaltiger Unternehmens- formatorische Grundlagen des Konsu- chung.			
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, Selbststudium.				
Voraussetzungen für die Teilnahme		sse der Mathematik, insbesondere der ebswirtschaftslehre auf Grundkurs-Abi-			
Verwendbarkeit	1	oflichtmodulen in Schlüsselqualifikatio- engang Geographie, von denen ein Mo-			
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	den ist. Die Modulprüfung bestel	orben, wenn die Modulprüfung bestan- ht aus einer Klausurarbeit im Umfang lexen Leistung im Umfang von 15 Stun-			
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit wird sechsfach und die Komplexe Leistung einfach gewichtet.				
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.				
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.				
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.				

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent			
UW-GeoB-366 BA-WW-WP-2606a BA-WW-ERG-2606a	Grundlagen des Personalmanagements	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau baerbel.fuerstenau@tu-dresden.de			
Qualifikationsziele	managements, damit verbunden Mitarbeiterführung sowie grundle läutern Theorien und Modelle der	erstehen die Funktionen des Personal- e Konzepte der Mitarbeiterinnen- und egende arbeitsrechtliche Fragen. Sie er- Motivation sowie Kommunikation und beispiele an. Sie sind mit der Wissen-			
Inhalte	Inhalte des Moduls sind grundle des Personalmanagements.	gende Fragestellungen und Konzepte			
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Tutorium, Selbststudium.				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Geographie werden grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.				
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 17 Wahlpflichtmodulen in Schlüsselqualifikationen Geographie im Bachelorstudiengang Geographie, von denen ein Modul zu wählen ist. Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelorstudiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Absatz 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.				
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	j .	orben, wenn die Modulprüfung bestan- ht aus einer Klausurarbeit im Umfang			
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistu dulnote entspricht der Note der P	ingspunkte erworben werden. Die Mo- rüfungsleistung.			
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.				
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.				
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.				

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent			
UW-GeoB-467 UW-BHW-653	Umweltrecht	Prof. Dr. Janssen g.janssen@ioer.de			
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse im Allgemeinen und Besonderen Umweltrecht, insbesondere in den völker- und europarechtliche sowie verfassungsrechtliche Grundlagen des Umweltrechts. Darüber hinaus haben die Studierenden fachspezifische Rechtskenntnisse im Immissionsschutzrecht, Gewässerschutzrecht, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht sowie Kenntnisse im Boden- und Naturschutzrecht. Die Studierenden kennen die leitenden Systemgedanken, Leitbilder und leitende Schutzansätze des Umweltrechts. Sie verfügen über kognitive Grundlagen zur Erfassung der Teilbereiche des Umweltrechts. Die Studierenden sind in der Lage, kleinere Rechtsfälle im Umweltrecht zu lösen.				
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen des Umweltrechts, insbesondere völker- und europarechtliche sowie verfassungsrechtliche Grundlagen des Umweltrechts und die diesem Rechtsgebiet eigenen Prinzipien und Instrumente. Des Weiteren beinhaltet das Modul das Immissionsschutzrecht, das Gewässerschutzrecht, das Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, das Boden- und Naturschutzrecht, den normexegetischen Ansatz und die juristische Subsumtionstechnik.				
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Semina	r und Selbststudium.			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.				
Verwendbarkeit	onen Geographie im Bachelorst Modul zu wählen ist. Das Modul ist jeweils eines vo gruppe Ergänzende Qualifikation serwirtschaft und Stoffstromma pflichtmodulen der Modulgrupp Vertiefungsrichtung Hydrologie schaften: Wasserwirtschaft, Hyd	Ipflichtmodulen in Schlüsselqualifikati- udiengang Geographie, von denen ein n 38 Wahlpflichtmodulen der Modul- nen in den Vertiefungsrichtungen Was- anagement sowie eines von 40 Wahl- pe Ergänzende Qualifikationen in der im Bachelorstudiengang Hydrowissen- rologie, Kreislaufwirtschaft, von denen 30 Leistungspunkten zu wählen sind.			
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	standen ist. Die Modulprüfung k	rworben, wenn die Modulprüfung be- besteht aus einer Klausurarbeit von 90 rbeit im Umfang von 30 Stunden.			
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.				
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.				
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insg	gesamt 150 Stunden.			
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semeste	r.			

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent			
UW-GeoB-468	Umweltringveranstaltung	Stefan Gumhold urv@tuuwi.de			
Qualifikationsziele	herrschen umweltrelevante wis den kennen den bisherigen Ent	ogische Themen sensibilisiert und bessenschaftliche Fakten. Die Studierenwicklungsstand verschiedener Schwern und sind in der Lage dieses auf praktagen.			
Inhalte	Inhalte des Moduls sind verschiedene Themen der Umweltringvorle- sung (URV) der tu umwelt initiative (tuuwi), insbesondere Themen unter dem Aspekt der ökologischen Nachhaltigkeit. Weitere Inhalte sind der bisherige Entwicklungsstand aktueller Umweltthemen, umweltrele- vante wissenschaftliche Fakten sowie praktische Lösungswege auf ak- tuelle Herausforderungen, wie beispielsweise den Klimawandel. Die in- haltlichen Schwerpunkte wechseln jedes Semester.				
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, Selbststudium				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.				
Verwendbarkeit		lpflichtmodulen in Schlüsselqualifikati- tudiengang Geographie, von denen ein			
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten		rworben, wenn die Modulprüfung be- besteht aus einer Klausurarbeit von 90			
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leist dulnote entspricht der Note der	ungspunkte erworben werden. Die Mo- Prüfungsleistungen.			
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.				
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.				
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semeste	r.			

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent			
UW-GeoB-369	Wissenschaftskommunikation und Studierendenvertretung	Dr. Katja Lohse katja.lohse@tu-dresden.de			
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über personale, soziale und interkulturelle Kompetenzen sowie über Schlüsselqualifikationen auf den Gebieten Kommunikationsfähigkeit in der Wissenschaft, Projekt- und Zeitmanagement, Kooperations- und Teamfähigkeit. Zudem sind sie zu gesellschaftlichem Engagement befähigt und verfügen über erweitertes Wissen in einem Thema der akademischen Allgemeinbildung. Ferner verfügen sie über Kenntnisse oder Fähigkeiten in einem oder mehreren Themenfeldern, die das Leben in einer diversen und pluralistischen Gesellschaft betreffen. Die Studierenden haben soziale Kompetenzen durch die gezielte Interessenvertretung, Zeit- und Organisationsmanagement, Präsentations- und Kommunikationsstrategien trainiert.				
Inhalte	Inhalt ist die Mitwirkung in der akademischen Selbstverwaltung in zwei verschiedenen Gremien.				
Lehr- und Lernfor- men	2 SWS Tutorium, Selbststudium.				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.				
Verwendbarkeit		oflichtmodulen in Schlüsselqualifikatio- engang Geographie, von denen ein Mo-			
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten		orben, wenn die Modulprüfung bestan- nt aus einem unbenoteten Portfolio im			
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Das Modul wird mit "bestanden" bewertet, wenn die Prüfungsleistung mit "bestanden" bewertet wurde. Anderenfalls wird das Modul mit "nicht bestanden" bewertet gemäß § 15 Absatz 1 und 5 PO.				
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.				
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.				
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.				

Anlage 2:
Studienablaufplan

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester (M)	5. Semester	6.Semester	LP
Wodumannie	Modulianie	V/Ü/S/P/E/T/SP	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	LF
Pflichtmodule								
UW-GeoB-101	Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie	4/0/0/0/0/1/0 PL						5
UW-GeoB-102	Grundlagen der Geophysik	2/2/0/0/0/0/0 PL						5
UW-GeoB-103	Geologie und Boden	3/0,5/0/0/0/0/0 PL						5
UW-GeoB-104	Geographien des Urbanen	2/2/0/0/0/0/0 PL						5
UW-GeoB-105	Wissenschaftliches Arbeiten in den Geowissenschaften	2/1/0/0/0/1/0 PL						5
UW-GeoB-106	Kartographie	2/2/0/0/0/0/0 2xPL						5
UW-GeoB-207	Geomorphologie		2/0/2/0/0/0/0 PL 1 Tag Praktikum					5
UW-GeoB-208	Biogeographie		2/0/2/0/0/0/0 PL 1 Tag Praktikum					5
UW-GeoB-209	Gesellschaft und Raum		3/2/0/0/0/0/0 2xPL					5
UW-GeoB-210	Raumordnung und Bodenrecht		4/0/1/0/0/0/0 2xPL					10
UW-GeoB-211	Geostatistik		2/2/0/0/0/0/0 2xPL					5
UW-GeoB-312	Grundlagen der Landschaftsökologie			2/2/0/0/0/0/0 PL				5
UW-GeoB-313	Stadtplanung			1/0/2/0/0/0/0 PL				5
UW-GeoB-314	Humangeographische Forschungsmethoden			2/2/0/0/0/0/0 PL 2 Tage Praktikum				5
UW-GeoB-315	Grundlagen der Geoinformatik	_		2/2/0/0/0/0/0 2xPL				5
UW-GeoB-316	Grundlagen der Fernerkundung			2/1/0/0/0/0/0 PL				5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester (M)	5. Semester	6.Semester	ΙP
Modulilummer	Modulilame	V/Ü/S/P/E/T/SP	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	LP
UW-GeoB-417	Forschungspraxis Geographie				0/0/4/0/0/0/0 PL			10
UW-GeoB-518	Globaler Umweltwandel					1/0/2/0/0/0/0 PL		5
UW-GeoB-619	Regionale Dimensionen der Gegenwartsgesellschaft						2/0/2/0/0/0/0 PL	5
UW-GeoB-620	Regionalgeographische Geländepraxis						0/0/1/0/0/0/0 PL 5 Tage Praktikum	5
	lumangeographie ¹							
Pflichtmodule de	er Spezialisierung Humangeographi	e						
UW-GeoB-521	Praxen gesellschaftlicher Raumproduktionen					2/0/2/0/0/0/0 2xPL		5
UW-GeoB-522	Grundlagen des Landmanagements					3/1/0/0/0/0/0 2xPL		5
UW-GeoB-423	Geographische Analysen gesellschaftlicher Transformationen				1/0/2/0/0/0/0 PL			5
Wahlpflichtmodu	ule der Spezialisierung Humangeogr	raphie²						
UW-GeoB-524	Grundlagen der Straßenverkehrstechnik					3/1/0/0/0/0/0 PL		5
UW-GeoB-625	Planung von Verkehrssystemen für Geographie						4/1/0/0/0/0/0 PL	5
UW-GeoB-526	Einführung in die Betriebswirt- schaftslehre und Organisation ⁷					3/0/0/0/1/0/0 PL		5
UW-GeoB-527	Einführung in die Volkswirtschaftslehre ⁷					2/1/0/0/0/0/0 PL		5
UW-GeoB-528	Einführung in die Makroökonomie					1,5/1,5/0/0/0/0/0 PL		5
UW-GeoB-629	Einführung in die Mikroökonomie						2/1/0/0/0/0/0 PL	5
UW-GeoB-630	Implikationen der demografischen Entwicklung						2/0/0/0/0/0/0 PL	5
UW-GeoB-531	Europäische Wirtschaftspolitik					0/0/2/0/0/0/0 PL		5
UW-GeoB-632	Internationale Beziehungen						2/0/2/0/0/0/0 2xPL	10

Madulaumasas	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester (M)	5. Semester	6.Semester	LP
Modulnummer		V/Ü/S/P/E/T/SP	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	LP
	hysische Geographie und Landscha							
Pflichtmodule de	er Spezialisierung Physische Geogra	phie und Landscha	ftsökologie					
UW-GeoB-433	Angewandte Landschaftsökologie				1/2/0/0/0/0/0 PL			5
	7 80.1.0.1.0.1.0.1.0.1.0.1.0.1.0.1.0.1.0.1				2 Tage Praktikum			
UW-GeoB-434	Geoarchive				2/1/1/0/0/0/0 PL			5
Wahlaflichtmad	 ule der Spezialisierung Physische Ge	agraphic und Lan	deshafteäkologio ³		2 Tage Praktikum			
wampinchimout	Petrographie und Gesteinsbestim-	ograpnie und Land	dschartsokologie			2/2/0/0/0/0/0 PL		
UW-GeoB-535	mung					1 Tag Praktikum		5
UW-GeoB-436	Regionale Geologie und Tektonik				2/0/0/2/0/0/0 PL			5
					1 Tag Exkursion			
UW-GeoB-537	Naturschutzstrategien und -maßnahmen					2/0/1,5/0/0,5/0/0 PL		5
UW-GeoB-538	Grundlagen der Kreislaufwirtschaft und Altlasten					4/0/0/0/0/0/0 PL		5
UW-GeoB-539	Grundlagen der Hydrobiologie und angewandten Limnologie					3/0/0/0/0/1/0 PL		5
UW-GeoB-540	Messmethoden					3/1/0/1/0/0/0 PL		5
UW-GeoB-444	Meteorologie					3/0,5/0/1/0/0/0	3/0,5/0/0/0/0/0 PL	10
UW-GeoB-542	Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft					3/1/0/0/0/0/0 PL		5
UW-GeoB-543	Klima und Standort					2,5/1/0/0/0,5/0/0 PL		5
UW-GeoB-644	Grundlagen des Stoffstrommanagements				2/2/0/0/0/0/0 PL			5
UW-GeoB-545	Waldwachstum und Umwelt					3/1/0/0/0/0/0 PL		5
UW-GeoB-646	GIS-Anwendung und computergestützte Modellierung						1/3/0/0/0/0/0 PL	5
UW-GeoB-447	Flora - Botanische Artenkenntnisse				0,5/3/0,5/0/0/0/0 PL			5
UW-GeoB-648	Verkehrsökologie					2/0/2/0/0/0/0 PL		5

Modulnummer	No de la parece	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester (M)	5. Semester	6.Semester	LP
	Modulname	V/Ü/S/P/E/T/SP	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	LP
Spezialisierung G								
Wahlpflichtmod	ule der Spezialisierung Geoinformat	:ik ⁴						
UW-GeoB-449	Geosensoren Grundlagen				2/2/0/0/0/0/0 2xPL			5
UW-GeoB-450	Einführung in die Geosoftwareentwicklung				1/3/0/0/0/0/0 2xPL			5
UW-GeoB-451	Methoden der angewandten Fernerkundung				0/2/1/0/0/0/0 PL			5
UW-GeoB-552	Maschinelles Lernen für Umweltmonitoring und -modellie- rung					2/2/0/0/0/0/0 PL		5
UW-GeoB-653	Geovisualisierung						2/2/0/0/0/0 2xPL	5
UW-GeoB-654	GIS und Geodatenbanken						0,5/1,5/2/0/0/0/0 PL	5
Wahlpflichtmod	ule in Schlüsselqualifikationen Geo	wissenschaften ⁵					•	
UW-GeoB-355	Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache			0/0/0/0/0/0/4 PL				5
UW-GeoB-356	Elementarstufe Fremdsprache GER A1			0/0/0/0/0/0/4 PL				5
UW-GeoB-357	Elementarstufe Fremdsprache GER A2			0/0/0/0/0/0/4 PL				5
UW-GeoB-358	Fremdsprache GER A2+ – Europa und Mittelmeerraum			0/0/0/0/0/0/4 PL				5
UW-GeoB-359	Fremdsprache GER A2+ – Ostasien			0/0/0/0/0/0/4 PL				5
UW-GeoB-360	Fremdsprache GER B1 – Europa und Mittelmeerraum				0/0/0/0/0/0/4 PL			5
UW-GeoB-361	Fremdsprache GER B1 – Ostasien				0/0/0/0/0/0/4 PL			5
UW-GeoB-362	Fremdsprache GER B1+ – Europa und Mittelmeerraum				0/0/0/0/0/0/4 PL			5
UW-GeoB-363	Fremdsprache GER B1+ – Ostasien				0/0/0/0/0/0/4 PL			5
UW-GeoB-364	Berufspraxis Geowissenschaften			0/0/0/0/0/0/0 PL 4 Wochen Prakti- kum ⁶				5

Madulaummar	Madulpama	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester (M)	5. Semester	6.Semester	LP
Modulnummer	Modulname	V/Ü/S/P/E/T/SP	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	V/Ü/S/P/E/T/Sp	LP
UW-GeoB-465	Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung				3/0/0/0/0/0/0 2xPL			5
UW-GeoB-526	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation ⁸			3/0/0/0/1/0/0 PL				5
UW-GeoB-527	Einführung in die Volkswirtschaftslehre ⁸			2/1/0/0/0/0/0 PL				5
UW-GeoB-366	Grundlagen des Personalmanagements			2/0/0/0/1/0/0 PL				5
UW-GeoB-467	Umweltrecht				2/0/2/0/0/0/0 2xPL			5
UW-GeoB-368	Umweltringveranstaltung			2/0/0/0/0/0/0 PL				5
UW-GeoB-369	Wissenschaftskommunikation und Studierendenvertretung			0/0/0/0/2/0/0 PL				5
							Bachelorarbeit Kolloquium	12 3
LP		30	30	30	30	30	30	180

SWS	Semesterwochenstunden	Р	Praktikum
M	Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 3	Е	Exkursion
LP	Leistungspunkte	Т	Tutorium
V	Vorlesung	Sp	Sprachkurs
Ü	Übung	PL	Prüfungsleistung(en)
S	Seminar		

¹ Es sind zwei Spezialisierungen zu wählen.

² Es sind Module im Umfang von insgesamt 10 Leistungspunkten aus der Spezialisierung Humangeographie zu wählen.

³ Es sind Module im Umfang von insgesamt 15 Leistungspunkten aus der Spezialisierung Physische Geographie und Landschaftsökologie zu wählen.

⁴ Es sind 5 Module aus der Spezialisierung Geoinformatik zu wählen.

⁵ Es ist ein Modul aus Schlüsselqualifikationen Geowissenschaften zu wählen.

⁶ Die Lehr- bzw. Lernform findet in geblockter Form statt.

⁷ Das Modul kann nicht gewählt werden, wenn es bereits in Schlüsselqualifikationen Geographie gewählt wurde.

⁸ Das Modul kann nicht gewählt werden, wenn es bereits in der Spezialisierung Humangeographie gewählt wurde.