

## **Studienordnung für den Bachelorstudiengang Geographie**

Vom 6. September 2017

Aufgrund von § 36 Absatz 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349, 354) geändert worden ist, 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) Absolventen des Bachelorstudiengangs Geographie verfügen über grundlegende Kenntnisse und Kompetenzen in der Physischen Geographie, der Humangeographie sowie in der Geoinformatik, in fachspezifischen Methoden sowie allgemeiner berufsbezogener Qualifikationen. Durch das Studium sind die Absolventen befähigt, räumliche, raumbezogene und raumrelevante Prozesse und Strukturen zu analysieren und zu modellieren und beherrschen Strategien, um weitere Studien effizient und effektiv zu absolvieren. Sie können Ursachen, Ausprägungen und Konsequenzen raumzeitlicher Phänomene und von Mensch-Umweltbeziehungen untersuchen indem sie naturwissenschaftliche und gesellschaftswissenschaftliche Ansätze, Denkweisen und Methoden integrieren sowie dazu grundlegende Erfassungs-, Modellierungs- und Analyseansätze kennen und anwenden können. So sind sie in der Lage, forschungs- oder anwendungsbezogene Fragen im interdisziplinären Kontext eigenständig zu bearbeiten und zu lösen. Sie können fachliche Informationen, Probleme, Ideen und Lösungen sowohl an Experten vermitteln als auch für die Öffentlichkeit darstellen.

(2) Die Absolventen sind aufgrund der fachlichen Breite und dem fachübergreifenden Ansatz der Ausbildung einschließlich einem hohen Grad an Allgemeinbildung an der Schnittstelle zu behördlichem Handeln, Öffentlichkeitsarbeit und Bildung dazu befähigt, ihrer sozialen, ökologischen und gesellschaftspolitischen Verantwortung gerecht zu werden. Speziell die Verknüpfung naturwissenschaftlicher und gesellschaftswissenschaftlicher Prozesse und daraus abgeleiteter Erkenntnisse befähigt sie zu gesellschaftlichem Engagement in diesem Kontext.

(3) Das Studium bereitet sowohl für eine berufliche Tätigkeit in anwendungsbezogenen Berufsfeldern der Geographie in der Wirtschaft und der öffentlichen Verwaltung als auch auf ein weitergehendes Masterstudium vor.

## **§ 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 Bachelorprüfung.

## **§ 5**

### **Lehr- und Lernformen**

(1) Der Lehrstoff ist modular strukturiert. In den einzelnen Modulen werden die Lehrinhalte durch Vorlesungen, Übungen, EDV-Übungen, Seminare, Praktika, Tutorien, Exkursionen, Sprachkurse und auch Selbststudium vermittelt, gefestigt und vertieft. In Modulen, die erkennbar mehreren Studienordnungen unterliegen, sind für inhaltsgleiche Lehr- und Lernformen Synonyme zulässig.

(2) Durch Vorlesungen wird in die Stoffgebiete der Module eingeführt. Übungen ermöglichen die Anwendung des Lehrstoffes in exemplarischen Teilbereichen. EDV-Übungen finden an einem PC-Arbeitsplatz statt und vermitteln Kompetenzen zur Anwendung und Entwicklung fachspezifischer IT-Werkzeuge und Methoden. Seminare befähigen Studierende, 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. Praktika dienen der Anwendung des vermittelten Lehrstoffes sowie dem Erwerb von praktischen Fertigkeiten, Problemstellungen werden von einzelnen Studierenden oder in Kleingruppen bearbeitet und gelöst. In Tutorien werden Studierende, insbesondere Studienanfängerinnen und Studienanfänger, beim Erwerb praktischer Fertigkeiten unterstützt. Exkursionen dienen dazu, für die theoretisch vermittelten Lehrinhalte Beispiele im Gelände zu erkennen und zu analysieren. Sprachkurse vermitteln und trainieren Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der jeweiligen Fremdsprache. Studierende entwickeln kommunikative und interkulturelle Kompetenz in einem akademischen und beruflichen Kontext sowie in Alltagssituationen. Das Selbststudium dient der selbstständigen 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 sechste Semester ist so ausgestaltet, dass es sich für einen vorübergehenden Aufenthalt an einer anderen Hochschule besonders eignet (Mobilitätsfenster). Es ist ein Teilzeitstudium gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium der Technischen Universität Dresden vom 1. Februar 2014 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 02/2014 vom 14. März 2014) in der jeweils geltenden Fassung möglich.

(2) Das Studium umfasst fünfzehn Pflichtmodule und zwei Vertiefungsrichtungen, die eine Schwerpunktsetzung nach Wahl der bzw. des Studierenden ermöglichen. Dafür stehen die Vertiefungsrichtungen Humangeographie, Physische Geographie und Geoinformatik zur Auswahl. Die Wahl erfolgt durch Einschreibung und ist verbindlich. Eine einmalige Umwahl ist möglich; sie erfolgt durch schriftlichen Antrag der bzw. des Studierenden an das Prüfungsamt, in dem die zu ersetzende und die neu gewählte Vertiefungsrichtung 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 dem 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 fakultätsüblich bekannt zu machen. Der geänderte Studienablaufplan gilt für die Studierenden, denen er zu Studienbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben wird. Über Ausnahmen zu Satz 3 entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der bzw. des Studierenden.

(7) Ist die Teilnahme an einer wählbaren Lehrveranstaltung eines Pflicht- oder Wahlpflichtmoduls bzw. an einer nicht wählbaren Lehrveranstaltung eines Wahlpflichtmoduls durch die Anzahl der vorhandenen Plätze beschränkt, so erfolgt die Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch Losverfahren. Dafür müssen sich die Studierenden für die entsprechende Lehrveranstaltung einschreiben. Anzahl der vorhandenen Plätze sowie Form und Frist der Einschreibungsmöglichkeit werden den Studierenden rechtzeitig fakultätsüblich 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 Teilnehmern sind ebenso wie die Form und Frist der Anmeldung fakultätsüblich bekannt zu machen. Fällt während der Durchführung des Moduls die Teilnehmeranzahl unter die festgelegte Grenze, so behalten die verbliebenden Studierenden den Anspruch auf Durchführung dieses Wahlpflichtmoduls bis zu dessen Ende.

## **§ 7**

### **Inhalt des Studiums**

(1) Das Bachelorstudium Geographie umfasst theoretische und methodische Grundlagen zu Physischer Geographie, Humangeographie und Geoinformatik. Die für alle Studierenden verpflichtenden Module umfassen für die Physische Geographie die Grundlagen zur Meteorologie und Hydrologie, zur Geodynamik, zu Ökosystemen sowie für die Humangeographie die Grundlagen zur Wirtschaftsgeographie, der Stadt- und Regionalgeographie sowie der Raumplanung. Grundlagen der Geoinformatik, Geodäsie, Fernerkundung, Geostatistik und Kartographie vermitteln den Studierenden Kenntnisse zu Modellierung, Monitoring, Analyse und Präsentation geographischer Phänomene. Darüber hinaus sind weitere allgemeine Schlüsselqualifikationen (Präsentationstechniken, wissenschaftliche Methoden, Sprachen, Organisation und Management) Bestandteile des Studiums.

(2) Für die Physische Geographie können vertiefende Kenntnisse zur Bodenkunde, Geomorphologie, Landschaftsökologie, Hydrologie und Klimatologie erworben werden. Für die Humangeographie werden vertiefende Inhalte zur Wirtschafts- und Stadtgeographie sowie zu den Bereichen Energiewirtschaft, Landmanagement, Politikwissenschaften, Soziologie,

Verkehrswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und empirische Sozialforschung angeboten. Die Vertiefungen in der Geoinformatik umfassen die Geosoftwareentwicklung, Photogrammetrie und Geovisualisierung sowie weitere Vertiefungsmöglichkeiten zu Geodatenbanken, Geoinformationssystemen und erweiterten Verfahren der Fernerkundung.

## **§ 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, das heißt 30 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 Bachelorarbeit 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. § 28 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. Diese fachliche Studienberatung unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung.

(2) Zu Beginn des dritten Semesters hat 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“ sowie „Leistungspunkte und Noten“ 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 1. Oktober 2017 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.

(2) Sie gilt für alle ab Wintersemester 2017/2018 im Bachelorstudiengang Geographie neu immatrikulierten Studierenden.

(3) Für die vor dem Wintersemester 2017/2018 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Ordnung gültige Studienordnung für den Bachelorstudiengang Geographie fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.

(4) Diese Studienordnung gilt ab Wintersemester 2019/2020 für alle im Bachelorstudiengang Geographie immatrikulierten Studierenden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät Umweltwissenschaften vom 29. Mai 2017 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. Juni 2017.

Dresden, den 6. September 2017

Der Rektor  
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr.-Ing. habil. DEng/Auckland Hans Müller-Steinhagen

## Anlage 1 Modulbeschreibungen

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-01	Geodynamik	Prof. Dr. Arno Kleber
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden überblicken wesentliche Grundlagen der Geologie, Geophysik, Bodenkunde und besitzen fundierte Kenntnisse in Geomorphologie. Sie können Karten interpretieren und geographische Strukturen im Gelände erkennen.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul umfasst Grundlagen der endogenen Formung (Tektonik, endogene Oberflächenformen, Gesteine) sowie der Geophysik, wie Deformationen der festen Erde, Gezeiten, Ozeandynamik, Prozesse der Kryosphäre. Bodenkunde (mineralische und organische Bodenbestandteile, Prozesse der Bodenbildung, Bodentypen), Geomorphologie, insbesondere geomorphologische Prozesse (Verwitterung, gravitative, fluviale, glaziale und äolische Prozesse) und komplexe Formen.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	7 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, 1 SWS Übung, 1 Tag Exkursion, 1 Tag Tutorium, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Vorkenntnisse in Geographie auf Abiturniveau (Grundkurs).	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module UW-BGEO-11, UW-BGEO-14, UW-BGEO-15, UW-BGEO-PG1, UW-BGEO-PG2, UW-BGEO-PG3.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer und einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst zwei Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-02	Wirtschaft und Gesellschaft	Professur für Humangeographie
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden kennen wesentliche gegenwärtige und vergangene Konzepte der Humangeographie und sind in der Lage, humangeographisch relevante Sachverhalte in einen übergreifenden fachlichen Kontext einzubetten. Sie beherrschen Grundlagen von allgemeiner Bevölkerungsgeographie, allgemeiner Wirtschaftsgeographie und allgemeiner Sozialgeographie. Sie besitzen profunde Kenntnisse von demographischen, sozialen und ökonomischen Strukturen und Entwicklungen auf verschiedenen räumlichen Maßstabsebenen und verstehen entsprechende Statistiken. Sie beherrschen die Grundlagen wichtiger Methoden der empirischen Wirtschafts- und Sozialgeographie. Sie besitzen Grundkompetenzen bezüglich Techniken und Methoden des wissenschaftlichen und studentischen Arbeitens.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul umfasst Grundlagen zur allgemeinen Bevölkerungsgeographie, allgemeinen Wirtschaftsgeographie, allgemeinen Sozialgeographie, Methoden der Wirtschafts- und Sozialgeographie, Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	7 SWS Vorlesung, 4 SWS Seminar, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Vorkenntnisse in Geographie auf Abiturniveau (Grundkursniveau).	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module UW- BGEO-08, UW-BGEO-11, UW-BGEO-14, UW-BGEO-15, UW-BGEO-PG1, UW-BGEO-PG2, UW-BGEO-PG3, UW-BGEO-HG1 und UW-BGEO-HG2.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer unbenoteten Belegsammlung im Umfang von 90 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst zwei Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-03	Meteorologie und Hydrologie	Prof. Dr. Christian Bernhofer
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden sind in der Lage, meteorologische und hydrologische Informationen (Daten, Beratungen und Vorhersagen) kritisch zu analysieren und für wasserwirtschaftliche Aufgaben (Planungen, Bemessungen, Bewirtschaftungen und Anlagen) zu nutzen. Sie verfügen über Kenntnisse der wesentlichen Prozesse in Atmosphäre und Hydrosphäre sowie der Methoden, zu deren Beobachtung und Modellierung. Dazu gehören insbesondere Grundprinzipien und Abschätzungsverfahren für alle Komponenten des Wasserhaushaltes.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul beinhaltet die wesentlichen Grundlagen der Prozesse in der Atmosphäre und Hydrosphäre, des Energie- und Wasserhaushalts, deren physikalischer Basis und der Aspekte Strahlung, Niederschlag, Verdunstung, oberirdischer und unterirdischer Abfluss sowie Wasser- und Energiespeicher. Daneben bilden das Klima, seine Grundlagen und seine Variabilität einen wesentlichen Schwerpunkt.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	4 SWS Vorlesung, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Vorkenntnisse in Physik und Mathematik auf Abiturniveau (Grundkurs).	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module UW-BGEO-07, UW-BGEO-11, UW-BGEO-14, UW-BGEO15, UW-BGEO-PG1, UW-BGEO-PG2, UW-BGEO-PG3.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-04	Grundlagen der Geodäsie	Prof. Dr. Michael Möser
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden kennen die Aufgaben und Methoden der Geodäsie. Sie besitzen einen fundierten Überblick über die geodätischen Referenzsysteme. Sie können einfache Vermessungsaufgaben mit geodätischen Instrumenten lösen.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul umfasst einen Überblick zu den Tätigkeitsgebieten der Geodäsie und zu Grundlagen der geodätischen Referenzsysteme, die Lage-, Höhen- und Schwereinformation in Raum und Zeit beschreiben, zu Koordinaten- und Höhenbestimmung mit terrestrischen Vermessungsverfahren und Grundaufgaben für geodätische Berechnungen.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	4 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Vorkenntnisse in Physik und Mathematik auf Abiturniveau (Grundkurs) sowie grundlegende Kenntnisse in der PC-Nutzung.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul UW-BGEO-GI3.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer unbenoteten Belegsammlung im Umfang von 90 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 210 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst zwei Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-05	Kartographie	Prof. Dr. Dirk Burghardt
<b>Qualifikationsziele</b>	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.	
<b>Inhalte</b>	Die Inhalte sind Grundzüge der Kartographie einschließlich Theorie und Anwendungsaspekten sowie alle wesentlichen Grundlagen der klassischen und modernen Kartenherstellung und -nutzung.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	2 SWS Vorlesung, 2 SWS EDV-Übung, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Vorkenntnisse in Mathematik auf Abiturniveau (Grundkurs) sowie grundlegende Kenntnisse in der PC-Nutzung.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module UW-BGEO-G11, UW-BGEO-15.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer unbenoteten Belegsammlung im Umfang von 45 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-06	Geostatistik	Prof. Dr. Lars Bernard
<b>Qualifikationsziele</b>	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.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul umfasst die Grundlagen der wichtigsten quantitativen und qualitativen Methoden der Statistik und deren Anwendung für die Geo- und Umweltwissenschaften.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	2 SWS Vorlesung, 2 SWS EDV-Übung, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Vorkenntnisse in Mathematik auf Abiturniveau (Grundkurs) sowie grundlegende Kenntnisse in der PC-Nutzung.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module UW-BGEO-10, UW-BGEO-15, UW-BGEO-GI2, UW-BGEO-GI3.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer unbenoteten Belegsammlung im Umfang von 45 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-07	Ökosysteme und Landschaft	Professur für Landschaftsökologie
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden verstehen ausgewählte Ökosystemtypen als Ergebnis des Wechselspiels zwischen biotischen und abiotischen Komponenten untereinander sowie des menschlichen Handelns im landschaftlichen Natur- und Kulturraum. Sie verstehen außerdem den engen kausalen Zusammenhang zwischen Gestein, Relief, Klima, Boden, Fauna und Flora. Sie überblicken die Methoden der Landschaftsanalyse und -bewertung und verstehen die Ursachen und Bedingungen der geographischen Verbreitung der Vegetation und ihrer Nutzung durch den Menschen. Die Studierenden kennen wesentliche Funktionen und Prozesse in terrestrischen Ökosystemen auf unterschiedlichen räumlichen Skalenebenen und deren Verknüpfung mit der Atmosphäre und Hydrosphäre.	
<b>Inhalte</b>	Die Inhalte des Moduls sind Grundlagen der Biogeographie und der Landschaftsökologie sowie wichtige Eigenschaften und Prozesse in Ökosystemen und ihren Kompartimenten. Das Modul umfasst einen Überblick über die Methoden der Landschaftsanalyse und -bewertung, Landschaftsklassifikation und die landschaftsbezogene ökologische Modellierung.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	4 SWS Vorlesung, 4 SWS Seminar, 1 Tag Praktikum, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Vorkenntnisse in Geographie auf Abiturniveau (Grundkursniveau).	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module UW-BGEO-14 und UW-BGEO-15.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer unbenoteten Belegsammlung im Umfang von 90 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.	

<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst zwei Semester.

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-08	Stadt und Siedlung	Professur für Stadtgeographie
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse von Stadt- und Siedlungsgeographie. Sie haben Kenntnisse betreffend Entwicklung, Physiognomie, innere Differenzierung und Funktionen von Städten und Siedlungen sowie überörtlicher Siedlungsstrukturen und deren Entwicklungen. Sie kennen Ansätze zur Erklärung dieser Aspekte und können stadt- und siedlungsgeographisch relevante Phänomene in gesellschaftliche Kontexte einbetten. Sie überblicken wichtige stadt- und siedlungsgeographische Forschungsansätze.	
<b>Inhalte</b>	Die Inhalte sind allgemeine Stadt- und Siedlungsgeographie, Merkmale ländlicher und städtischer Räume, Siedlungsgestalt, Siedlungsentwicklung, Siedlungsfunktionen, Gemeindetypisierung, Stadtgeographie und Verstädterung.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, 3 Tage Praktikum, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die im Modul UW-BGEO-02 zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module UW-BGEO-14 und UW-BGEO-15.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer unbenoteten Belegsammlung im Umfang von 90 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 240 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst zwei Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin oder Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-09	Grundlagen der Geoinformatik	Prof. Dr. Lars Bernard
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden besitzen einen fundierten Überblick über Grundlagen der Geoinformatik und beherrschen einfache Anwendungsstrategien. Sie können selbstständig Projekte in Geoinformationssystemen bearbeiten und dazu Geodaten recherchieren, zusammenführen, aufbereiten, analysieren und Ergebnisse präsentieren.	
<b>Inhalte</b>	Inhalt des Moduls sind die Grundlagen der Geoinformatik (mathematische und informatorische Grundlagen, Geodatenmodellierung und Geodatenanalyse, Geodatenbank- und Geoinformationssystemen) und die Anwendung von Geoinformationssystemen in geographischen Projekten.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	2 SWS Vorlesung, 2 SWS EDV-Übung, 2 SWS Seminar, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Vorkenntnisse in Mathematik auf Abiturniveau (Grundkurs) sowie grundlegende Kenntnisse in der PC-Nutzung.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul UW-BGEO-15.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer unbenoteten Belegsammlung im Umfang von 90 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 240 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst zwei Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-10	Fernerkundung	Prof. Dr. Elmar Csaplovics
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden besitzen methodische Kenntnisse zur zielorientierten Auswertung der Daten im Rahmen von raumbezogenen Fragestellungen und überblicken die wichtigsten Instrumente zur digitalen Bildverarbeitung. Sie sind in der Lage, selbstständig einfache Klassifikationen von Satellitendaten durchzuführen. Sie besitzen Kenntnisse und in praktischer Anwendung selbst erworbene Erfahrungen hinsichtlich Erfassen, Verarbeiten, Darstellen und Gebrauch raumbezogener Informationen.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul beinhaltet Grundlagen zu Wesen und Auswertung von digitalen Fernerkundungsdaten (physikalische Grundlagen, Flugzeug- und Satellitensysteme, Spektralbereiche, digitale Bildverarbeitung), ihrer Entstehung und Anwendungspotenziale, softwaretechnischen und analytischen Konzepten wissenschaftlicher Datenanalysen und Verfahren zur Aufbereitung, Strukturierung, Berechnung, Interpolation und Präsentation von Daten.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	2 SWS Vorlesung, 2 SWS EDV-Übung, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Vorkenntnisse in Mathematik auf Abiturniveau (Grundkurs) sowie grundlegende Kenntnisse in der PC-Nutzung. Die im Modul UW-BGEO-06 zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module UW-BGEO-15 und UW-BGEO-GI4.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-11	Regionale Geographie	Prof. Dr. Arno Kleber
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse ausgewählter Aspekte der Regionalen Geographie und sind fähig, Inhalte der Regionalen Geographie selbstständig zu erarbeiten. Die Studierenden haben – anhand konkreter Beispiele – vertiefte Kenntnisse von Aspekten räumlicher Hierarchien, räumlicher Bezüge und räumlicher Relevanz von Mensch-Umwelt-Beziehungen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit zu vernetztem Fachgebiete übergreifenden Denken und zu eigenständigen Transferleistungen.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul umfasst Konzepte der Regionalen Physischen Geographie (morphostrukturelle Gliederung der Erde, Zonalität, Arealstruktur, Höhenstufen, Lagebeziehungen, historische Landschaftsentwicklung) und Konzepte der Regionalen Humangeographie, einschließlich der Zusammenhänge und räumlichen Bezüge von gesellschaftlichen und ökonomischen Strukturen und Prozessen auf verschiedenen Maßstabsebenen und in unterschiedlichen zeitlichen Kontexten anhand regionaler Beispiele.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	4 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die in den Modulen UW-BGEO-01, UW-BGEO-02, UW-BGEO-03 zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module UW-BGEO-14 und UW-BGEO-15.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer unbenoteten Belegsammlung im Umfang von 60 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 210 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst zwei Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-12	Raumplanung und Bodenrecht	Prof. Dr. Alexandra Weitkamp
<b>Qualifikationsziele</b>	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 zielorientiert anzuwenden.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul umfasst die Grundzüge des bodenbezogenen privaten und öffentlichen Rechts sowie die Grundlagen der Raumplanung (Raumordnung und städtischen Planung).	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	5 SWS Vorlesung, 3 SWS Seminar, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Abiturwissen in Geographie oder Gesellschaftskunde (Grundkurs).	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer und einer unbenoteten Belegsammlung im Umfang von 90 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 12 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Klausurarbeit (Gewicht 3) und der Belegsammlung (Gewicht 1).	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 360 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst zwei Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-13	Allgemeine Schlüsselqualifikationen	Studiendekanin bzw. Studiendekan
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden verfügen über Kompetenzen in allgemeinen, berufsorientierten und wissenschaftlichen Qualifikationen sowie gesellschaftlichem Engagement. Sie sind in der Lage, Inhalte publikumsorientiert vorzustellen und verfügen über grundlegende Kompetenzen in rechtlichen und organisatorischen Belangen. Sie verfügen über die Kompetenzen des interdisziplinären Arbeitens und können sich in einem interkulturellen Kontext bewegen.	
<b>Inhalte</b>	Die Inhalte sind nach Wahl der Studierenden Wissensmanagement und wissenschaftliche Arbeitstechniken, Fremdsprachen, Rhetorik und Präsentation, Sprachen und Kulturen, Organisations- und Managementstrategien, Marketing, Arbeitsorganisation sowie Vertragsrecht.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Das Modul umfasst Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, Sprachkurse im Umfang von 6 SWS und das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Katalog „Allgemeine Schlüsselqualifikationen“ des Bachelorstudienganges Geographie zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Keine.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei gemäß dem Katalog „Allgemeine Schlüsselqualifikationen“ vorgegebenen Prüfungsleistungen, darunter mindestens eine benotete Prüfungsleistung.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 9 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 270 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-14	Angewandte Geographie	Professur für Humangeographie
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, ihre Kenntnisse im Gelände umzusetzen und geographische Arbeitsweisen und Methoden darauf 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.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul umfasst Beispiele zu städtischen und ländlichen Siedlungsformen, Sozial- und Wirtschaftssystemen in unterschiedlichen Regionen und physiogeographischen Kontexten sowie Anleitungen zu Systemanalysen und zur Ableitung von Systemverständnissen in unterschiedlichen geographischen Räumen.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	1 SWS Seminar, 5 Tage Praktikum, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die in den Modulen UW-BGEO-01, UW-BGEO-02, UW-BGEO-03, UW-BGEO-07, UW-BGEO-08, UW-BGEO-11 zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht nach Wahl der bzw. des Studierenden aus einem Referat oder einem Protokoll.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-15	Aktuelle Forschung und Projekte zur integrativen Geographie	Studiendekanin bzw. Studiendekan
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden verfügen über Kompetenzen zur Bearbeitung eines wissenschaftsnahen geographischen Projekts und Erfahrung in der praktischen Vorgehensweise bei wissenschaftlichen Untersuchungen. Sie können die Fähigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens, des empirischen Forschens, der Untersuchung von Fragestellungen der Physischen Geographie, der Humangeographie und der Entwicklung von Geoinformationsapplikationen im Zusammenhang und im Team anwenden. Sie sind in der Lage, sich im Team zu organisieren und erworbenes Wissen auf neuartige Fragestellungen anzuwenden.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul umfasst nach Wahl der oder des Studierenden eine spezielle über alle Aspekte der Geographie reichende Fragestellung, die aus der Forschung und/oder der angewandten Geographie bzw. der Berufspraxis stammen.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	8 SWS Praktikum, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die in den Modulen UW-BGEO-01, UW-BGEO-02, UW-BGEO-03, UW-BGEO-05, UW-BGEO-06, UW-BGEO-07, UW-BGEO-08, UW-BGEO-09, UW-BGEO-10, UW-BGEO-11 zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 8 Wochen.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 12 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 360 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-PG1	Stoffhaushalt von Böden und Standorten	Prof. Dr. Karl-Heinz Feger
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden kennen die wesentlichen Faktoren und Prozesse des Stoffhaushalts im System Boden-Pflanze und ihre Erfassungsmöglichkeiten im Freiland und Labor. Die Studierenden verstehen das dynamische Verhalten, insbesondere die Verfügbarkeit und Mobilität von Nähr- und Schadstoffen in verschiedenen Böden, und vermögen dies bei Nutzungsplanungen zu berücksichtigen. Sie sind befähigt, Bewirtschaftungsmaßnahmen vor dem Hintergrund standörtlich differenzierter Stoffausstattungen in ihrer Wirkung auf terrestrische Ökosysteme sowie Gewässer und Atmosphäre im landschaftlichen Kontext zu verstehen und im Zuge der Landnutzung steuernd zu beeinflussen. Die Studierenden können Böden und Standorte im Gelände bezüglich Eigenschaften, ökologischem Potenzial und Nutzungsmöglichkeiten ansprechen und bewerten.	
<b>Inhalte</b>	Die Inhalte sind biogeochemische Kreisläufe der Haupt- und der wichtigsten Spurennährelemente sowie die Funktion in der Pflanze, Bodenfruchtbarkeit, Übersicht zu Labor- und Geländemethoden, stoffliche Bodenbelastung, Düngung/Kalkung, Stoffauswaschung; Nährstoff-Recycling, Boden- und Standortkartierung, Boden-/Standortsansprache im Gelände.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, 2 Tage Praktikum, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die in den Modulen UW-BGEO-01, UW-BGEO-02, UW-BGEO-03 zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Geographie ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Physische Geographie.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer sowie einem Protokoll. Die Klausurarbeit ist bestehensrelevant.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der einzelnen Prüfungsleistungen; Klausurarbeit (Gewicht 4) und Protokoll (Gewicht 1).	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	

<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-PG2	Geoarchive und Prozessdynamik	Prof. Dr. Dominik Faust
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden verfügen über Kompetenzen zur Untersuchung von Geoarchiven als Grundlage für die Analyse und Rekonstruktion von Umweltveränderungen.	
<b>Inhalte</b>	Die Inhalte sind Vertiefungen zur Geomorphologie, zu Geoarchiven und geomorphologischen Dynamiken als Zeiger von Umweltveränderungen.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, 2 Tage Praktikum, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die in den Modulen UW-BGEO-01, UW-BGEO-02, UW-BGEO-03 zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Geographie ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Physische Geographie.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung von 30 Minuten Dauer.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-PG3	Spezielle Vertiefungen zur Physischen Geographie	Prof. Dr. Arno Kleber
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kompetenzen zu ausgewählten Teilgebieten der Physischen Geographie und angrenzender Disziplinen. Sie sind befähigt, spezielle Aspekte der Physischen Geographie mit unterschiedlichen Methoden zu untersuchen und relevante Kriterien für die Analyse von Mensch-Umwelt-Beziehungen abzuleiten.	
<b>Inhalte</b>	Nach Wahl der Studierenden umfasst das Modul vertiefende Grundlagen zur Bodenkunde, Geologie, Geomorphologie, Klimatologie, Hydrologie, Landschaftsökologie, Naturschutz und Vegetation.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Das Modul umfasst Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, Exkursionen, im Umfang von 8 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Katalog „Vertiefung zur Physischen Geographie“ des Bachelorstudienganges Geographie zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die in den Modulen UW-BGEO-01, UW-BGEO-02, UW-BGEO-03 zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Geographie ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Physische Geographie.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei gemäß dem Katalog „Ergänzende Vertiefung Physische Geographie“ vorgegebenen Prüfungsleistungen, darunter mindestens eine benotete Prüfungsleistung.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-HG1	Ergänzungen zur Humangeographie	Professur für Humangeographie
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden verfügen über ergänzende Kompetenzen zu ausgewählten angrenzenden Disziplinen der Humangeographie. Sie kennen die Grundlagen und das Methodenwissen zu Energiewirtschaft, Politikwissenschaften, Soziologie, Verkehrswissenschaften und Wirtschaftswissenschaften. Sie sind in der Lage, interdisziplinäre Zusammenhänge in Bezug auf die Humangeographie zu erkennen.	
<b>Inhalte</b>	Nach Wahl der Studierenden umfasst das Modul vertiefende Grundlagen zu Energiewirtschaft, Politikwissenschaften, Soziologie, Verkehrswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Das Modul umfasst Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, Exkursionen im Umfang von 8 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Katalog „Ergänzungen zur Humangeographie“ des Bachelorstudienganges Geographie zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die in dem Modul UW-BGEO-02 zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Geographie ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Humangeographie.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei gemäß dem Katalog „Ergänzungen zur Humangeographie“ vorgegebenen Prüfungsleistungen, darunter mindestens eine benotete Prüfungsleistung.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst zwei Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-HG2	Vertiefungen zur Humangeographie	Professur für Humangeographie
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kompetenzen zu Teilgebieten der Humangeographie. Sie werden befähigt, spezielle Aspekte der Humangeographie mit unterschiedlichen Methoden zu untersuchen und relevante Kriterien für die Analyse von Mensch-Umwelt-Beziehungen abzuleiten. Sie kennen vertiefte Aspekte der Wirtschafts- und Stadtgeographie, Zusammenhänge zwischen Raumplanung und Landmanagement. Sie sind in der Lage, Umweltsituationen und Umweltprobleme zu verstehen.	
<b>Inhalte</b>	Nach Wahl der Studierenden umfasst das Modul vertiefende Grundlagen in Human-, Wirtschafts- und Stadtgeographie, Landmanagement, Raumplanung, Umweltkommunikation und empirische Sozialforschung.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Das Modul umfasst Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, Exkursionen, Sprachkurse im Umfang von 8 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Katalog „Vertiefungen zur Humangeographie“ des Bachelorstudienganges Geographie zu wählen. Dieser wird der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die in dem Modul UW-BGEO-02 zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Geographie ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Humangeographie.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei gemäß dem Katalog „Vertiefungen zur Humangeographie“ vorgegebenen Prüfungsleistungen, darunter mindestens eine benotete Prüfungsleistung.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-GI1	Geovisualisierung	Prof. Dr. Dirk Burghardt
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden verfügen über Kompetenzen zu Basismethoden der multivariaten Geovisualisierung, der kartographischen Interaktion, der Visualisierung zeitorientierter Daten sowie der 3D-Visualisierung. Sie besitzen praktische Fähigkeiten in der Aufbereitung von Webkarten, der Anwendung von Kartennetzentwürfen sowie der Kommunikation kartographischer Informationen.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul umfasst Grundzüge der (Geo-)Visualisierung (statisch/dynamisch, direkter/indirekter Raumbezug, multivariat/mehrdimensional), Interaktionstechniken, Geovisual Analytics, Web- und mobile Kartographie, 3D Geovisualisierung, Visualisierung von Zeit, Karte als Metapher.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	2 SWS Vorlesung, 1 SWS EDV-Übung, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die in dem Modul UW-BGEO-05 zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Geographie eines von zwei Wahlpflichtmodulen in der Vertiefungsrichtung Geoinformatik, von denen eines zu wählen ist.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer unbenoteten Belegsammlung im Umfang von 45 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-GI2	Geosoftwareentwicklung und Geodatenbanken	Prof. Dr. Lars Bernard
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden besitzen einen fundierten Überblick über die Grundlagen zur Datenmodellierung, Entwicklung und Aufbau von Geodatenbanken sowie zu Entwurf und Entwicklung von Software für geowissenschaftliche Fragestellungen.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul umfasst Inhalte zu Entwurf und Entwicklung objektorientierter Software, Modellierungssprachen, Programmiersprachen- und Umgebungen, Geodatenmodellierung, Geodatenbanken für geowissenschaftliche Anwendungen.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	1,5 SWS Vorlesungen, 4,5 SWS EDV-Übung, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die in dem Modul UW-BGEO-06 zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Geographie ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Geoinformatik.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 60 Minuten Dauer, einer unbenoteten Belegsammlung im Umfang von 40 Stunden sowie einer Projektarbeit im Umfang von 1 Woche.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Note der Klausurarbeit, der Note der Projektarbeit und der Note der Belegsammlung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 240 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-GI3	Grundlagen der Photogrammetrie	Prof. Dr. Hans-Gerd Maas
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden kennen und verstehen nach erfolgreichem Abschluss des Moduls die Grundlagen der Photogrammetrie und Bildanalyse als Voraussetzung für die Anwendung photogrammetrischer Verfahren in Wissenschaft und Praxis. Sie besitzen Methodenkompetenz in der photogrammetrischen Geodatenakquisition, der Nutzung und Bewertung photogrammetrischer Produkte sowie in der Anwendung von Werkzeugen der Informatik.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul umfasst Grundlagen der Photogrammetrie (Geometrische Grundlagen, Bildgebende Sensorik, Bildverarbeitung/Bildanalyse), Auswerteverfahren und -systeme, Anwendungen (Projektplanung und -durchführung, Kartierung, Generierung von Digitalen Geländemodellen, Orthophoto, Nahbereichsphotogrammetrie, Generierung von Virtual Reality Modellen) sowie Automatisierung photogrammetrischer Standardprozesse durch Verfahren der Bildanalyse.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	4 SWS Vorlesung, 2 SWS EDV-Übung, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die in den Modulen UW-BGEO-G04 und UW-BGEO-G06 zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Geographie ein Pflichtmodul der Vertiefungsrichtung Geoinformatik.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht bei mehr als 15 angemeldeten Studierenden aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Bei bis zu 15 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 20 Minuten Dauer; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 210 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-BGEO-GI4	Methoden der angewandten Fernerkundung	Prof. Dr. Elmar Csaplovics
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse der neuesten Entwicklungen und Forschungsthemen der Fernerkundung. Sie sind in der Lage, ein repräsentatives Methodenspektrum der Fernerkundung anzuwenden sowie praxisrelevante Themen aus sowohl methodischer als auch anwendungsorientierter Sicht eigenständig zu bearbeiten.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul umfasst aktuelle Entwicklungen in der angewandten Fernerkundung, insbesondere neue Sensorsysteme und Methoden der Datenanalyse.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die in dem Modul UW-BGEO-10 zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Geographie eines von zwei Wahlpflichtmodulen in der Vertiefungsrichtung Geoinformatik, von denen eines zu wählen ist.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

## Anlage 2

### Studienablaufplan

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

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	
UW-BGEO-01	Geodynamik	5/1/0/0/0 1 T Tutorium 1xPL, (8)	2/0/2/0/0 1 T Exkursion, 1xPL, (7)					15
UW-BGEO-02	Wirtschaft und Gesellschaft	3/0/0/0/0 (5)	4/0/4/0/0 2xPL, (10)					15
UW-BGEO-03	Meteorologie und Hydrologie	4/0/0/0/0 1xPL, (5)						5
UW-BGEO-04	Grundlagen der Geodäsie	2/1/0/0/0 (4)	2/1/0/0/0 2xPL, (3)					7
UW-BGEO-05	Kartographie	2/0/0/0/2 2xPL, (5)						5
UW-BGEO-06	Geostatistik		2/0/0/0/2 2xPL, (5)					5
UW-BGEO-07	Ökosysteme und Landschaft		2/0/2/0/0 1xPL, (5)	2/0/2/1T/0 1xPL, (5)				10
UW-BGEO-08	Stadt und Siedlung			2/0/2/0/0 1xPL, (5)	0/0/0/3T/0 1xPL, (3)			8
UW-BGEO-09	Grundlagen der Geoinformatik			2/0/0/0/2 1xPL, (5)	0/0/2/0/0 1xPL, (3)			8
UW-BGEO-10	Fernerkundung			2/0/0/0/2 1xPL, (5)				5
UW-BGEO-11	Regionale Geographie			2/0/1/0/0 (4)	2/0/1/0/0 2xPL, (3)			7
UW-BGEO-12	Raumplanung und Bodenrecht				4/0/1/0/0 (6)	1/0/2/0/0 2xPL, (6)		12
UW-BGEO-13	Allgemeine Schlüsselqualifikationen					X/X/X/XT/X 2xPL **, (9)		9
UW-BGEO-	Angewandte						0/0/1/5T/0	5

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	
14	Geographie						1xPL, (5)	
UW-BGEO-15	Aktuelle Forschung und Projekte zur integrativen Geographie						0/0/0/8/0 1xPL, (12)	12
							Bachelorarbeit und Kolloquium	12
Vertiefung Physische Geographie*								
UW-BGEO-PG1	Stoffhaushalt von Böden und Standorten				2/2/0/2T/0 2xPL, (5)			5
UW-BGEO-PG2	Geoarchive und Prozessdynamik			2/2/0/2T/0 1xPL, (5)				5
UW-BGEO-PG3	Spezielle Vertiefungen zur Physischen Geographie					X/X/X/XT/X 2xPL**, (10)		10
Vertiefung Humangeographie*								
UW-BGEO-HG1	Ergänzungen zur Humangeographie			X/X/X/XT/X 1xPL**, (5)	X/X/X/XT/X 1xPL**, (5)			10
UW-BGEO-HG2	Vertiefungen zur Humangeographie					X/X/X/XT/X 2xPL**, (10)		10
Vertiefung Geoinformatik*								
UW-BGEO-GI1***	Geovisualisierung				2/0/0/0/1 2xPL, (5)			5
UW-BGEO-GI2	Geosoftwareentwicklung und Geodatenbanken				1,5/0/0/0/4,5 3xPL, (8)			8
UW-BGEO-GI3	Grundlagen der Photogrammetrie					4/0/0/0/2 1xPL, (7)		7
UW-BGEO-GI4***	Methoden der angewandten Fernerkundung				2/0/2/0/0 1xPL, (5)			5
<b>LP</b>		<b>27</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	

LP Leistungspunkte  
V Vorlesung  
S Seminar  
E EDV-Übung  
T Tag

PL Prüfungsleistung(en)  
Ü Übung  
P Praktikum  
  
M Mobilitätsfenster

- \* alternativ, je nach Wahl der bzw. des Studierenden, zwei aus drei Vertiefungsrichtungen
- \*\* alternativ, je nach Wahl der bzw. des Studierenden
- \*\*\* alternativ, je nach Wahl der bzw. des Studierenden, eines von zwei Wahlpflichtmodulen