

Technische Universität Dresden

Fakultät Umweltwissenschaften

Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Geographie

Vom 13.03.2015

Aufgrund von § 36 Abs. 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), geändert durch Artikel 24 des Gesetzes vom 18. Dezember 2013 (SächsGVBl. S. 970, 1086), 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 Durchführung des Studiums
- § 7 Inhalte des Studiums
- § 8 Leistungspunkte
- § 9 Studienberatung
- § 10 Anpassung von Modulbeschreibungen
- § 11 Inkrafttreten und Veröffentlichung

- Anlage 1: Modulbeschreibungen des Kernbereichs
- Anlage 2: Modulbeschreibungen der Ergänzungsbereiche
- Anlage 3: Studienablaufplan
- Anlage 4: Studienablaufplan der Ergänzungsbereiche

§ 1 **Geltungsbereich**

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

§ 2 **Ziele des Studiums**

(1) Ziel des Bachelor-Studiengangs Geographie ist es, die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit in forschungs- oder anwendungsbezogenen Berufsfeldern oder auf eine weitergehende berufliche Qualifizierung (z.B. in Master-Studiengängen) vorzubereiten. Zu diesem Zweck ist das Studium auf vertiefte Kenntnisse der Allgemeinen und der Regionalen Physischen Geographie und Wirtschafts- und Sozialgeographie, fachspezifischer Methoden sowie allgemeiner berufsbezogener Qualifikationen ausgerichtet. Durch das Studium kennen und erkennen die Absolventen räumliche, raumbezogene und raumrelevante Prozesse und Strukturen. Sie verstehen ihre Ursachen, Ausprägungen und Konsequenzen, indem sie naturwissenschaftliche und gesellschaftswissenschaftliche Ansätze, Denkweisen und Methoden integrieren.

(2) Die Absolventen besitzen grundlegende Kenntnisse der Teildisziplinen der Geographie und zweier Nachbarfachdisziplinen und kennen deren wichtigste Denkansätze und Methoden. Darauf aufbauend sind sie fähig, diese Kenntnisse zu integrieren, und verfügen dadurch über ein tief gehendes Verständnis für die Querbezüge sowohl innerhalb der Geographie, insbesondere zwischen der physischen Geographie und der Wirtschafts- und Sozialgeographie, als auch zwischen der Geographie und ihren Nachbardisziplinen. Am Ende des Studiums sind sie in der Lage, forschungs- oder anwendungsbezogene Fragen im naturwissenschaftlichen oder gesellschaftswissenschaftlichen Kontext oder in deren Überschneidungsbereichen eigenständig zu bearbeiten und zu lösen.

(3) Erworbene fachliche Kompetenzen sind im Einzelnen:

1. Kenntnis der theoretischen und methodischen Grundlagen der Geographie, Kenntnis relevanter und das Fachgebiet prägender Forschungsansätze;
2. Verständnis der natürlichen Komponenten und Strukturen der Landschaft und der sie prägenden Prozesse;
3. Verständnis der Raumwirksamkeit menschlicher Handlungen und gesellschaftlicher Prozesse;
4. Verständnis der vom Menschen gestalteten Kulturlandschaft in ihrer räumlichen Differenzierung und Entwicklung;
5. Kenntnis der Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt bzw. zwischen Gesellschaft und Raum;
6. Kenntnis von Zielen und Wirkungen raumbezogener planerischer Maßnahmen und von Instrumenten der Raumplanung, Fähigkeiten zur Mitwirkung in raumbezogenen Planungsprozessen;
7. Beherrschung von Verfahren der Erfassung, Aufbereitung, Analyse und Darstellung von (i.d.R. raumbezogenen) Daten und Informationen.

Diese Kompetenzen werden verstärkt durch eine zusätzliche Spezialisierung auf zwei Nachbarfachgebiete der Geographie (Ergänzungsbereiche).

- (4) Absolventen besitzen berufsbezogene Schlüsselqualifikationen, insbesondere:
1. die Fähigkeit, Wissen und Informationen zu recherchieren, zu bewerten, zu verdichten und zu strukturieren,
 2. die Fähigkeit zu vernetztem, Fachgebiete übergreifendem Denken,
 3. räumliches Vorstellungsvermögen,
 4. Organisations- und Transferfähigkeit,
 5. Fähigkeit zur mündlichen und schriftlichen Darstellung wissenschaftlich relevanter Sachverhalte unter korrekter Verwendung der fachlichen Terminologie.
 6. Informations- und Medienkompetenz sowie Beherrschung von Präsentationstechniken,
 7. die Befähigung zur konstruktiven Kritik – auch an der eigenen Arbeit,
 8. Kooperationsbereitschaft im Team und Kommunikationsfähigkeit,
 9. Sprach- und Artikulationskompetenz.
- (5) Die Absolventen sind unter anderem für folgende Tätigkeitsbereiche qualifiziert:
1. Raumordnung, Landesplanung, Regionalplanung, Stadtplanung,
 2. raumbezogene Marktforschung, Standort-, Entwicklungs- und Investitionsplanung auf kommunaler, regionaler und überregionaler Ebene,
 3. Umweltschutz, Naturrisiken, Landschaftspflege und Landschaftsplanung,
 4. raumbezogene Information, Dokumentation und Beratung,
 5. Erkundung natürlicher Ressourcen,
 6. Fachplanung, zum Beispiel in den Bereichen Wohnen, Wirtschaft und Arbeit, Bildung, Versorgung, Freizeit, Verkehr, Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Immissionsschutz, Bodenschutz, Fremdenverkehrswirtschaft,
 7. Interessens- und Berufsverbände.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die allgemeine, alternativ eine adäquate fachgebundene Hochschulreife, eine bestandene Meisterprüfung in einer entsprechenden Fachrichtung oder eine durch die Hochschule als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung.

§ 4

Studienbeginn und Studiendauer

- (1) Das Studium kann jeweils zum Wintersemester aufgenommen werden.
- (2) Die Regelstudienzeit für den Bachelor-Studiengang Geographie beträgt sechs Semester, die das Präsenz- und das Selbststudium, ein Berufspraktikum sowie die Bachelor-Prüfung umfassen.

§ 5

Lehr- und Lernformen

(1) Der Lehrstoff ist modular strukturiert. In den einzelnen Modulen werden die Lehrinhalte durch Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Exkursionen, Sprachkurse oder Tutorien, sowie durch Selbststudium vermittelt, gefestigt und vertieft. In Modulen, die erkennbar

mehreren Studienordnungen unterliegen, sind für inhaltsgleiche Lehrformen Synonyme zulässig.

(2) Vorlesungen (V) geben einen umfassenden Überblick über ein Fachgebiet oder über dessen wesentliche Teilbereiche. Je später das Modul im Studiengang angesiedelt ist, umso mehr resümieren sie den aktuellen Forschungsstand unter Abwägung divergierender Auffassungen. Seminare (S) und Übungen (Ü) begleiten in der Regel Vorlesungen, denen sie zugeordnet sind, und dienen der Vertiefung und Ergänzung des Lehrstoffs in kleineren Gruppen. Vielfach entwickelt der Studierende in Seminaren die Fähigkeit, sich selbstständig oder in Gruppenarbeit einen Themenbereich durch Literaturstudium und/oder die Anwendung wissenschaftlicher Methoden zu erarbeiten, die Ergebnisse einem Publikum zu präsentieren und in einer wissenschaftlichen Diskussion zu vertreten. Übungen und EDV-Übungen dienen der praktischen Anwendung bereits theoretisch bekannter Methoden oder Konzepte, im letzteren Fall am Rechner. Praktika (P) dienen der Anwendung der erworbenen Kompetenzen durch das angeleitete Einüben von Methoden; Praktika können als Blockveranstaltungen im Gelände durchgeführt werden. Exkursionen (Exk.) sind Blockveranstaltungen, in denen außerhalb der Universitätsräume fachspezifisch Beispiele im Gelände aufgesucht werden. Tutorien dienen dazu, Studierende, vor allem Studienanfänger, beim Erwerb insbesondere praktischer Fertigkeiten z.B. im Gelände oder beim Einsatz von Datenverarbeitung zu unterstützen. Tutorien werden in der Regel durch erfahrene Studierende durchgeführt. Unverzichtbarer Bestandteil des Studiums ist das Selbststudium, welches eine selbstständige Erarbeitung und Aneignung von Studieninhalten umfasst. 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.

§ 6

Aufbau und Ablauf des Studiums

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Das Lehrangebot ist auf sechs Semester verteilt.

(2) Das Studium umfasst einen Kernbereich mit zwölf Pflichtmodulen und drei Wahlpflichtmodulen. Die angebotenen Wahlpflichtmodule erlauben einerseits eine Schwerpunktbildung in der Physischen oder der Wirtschafts- und Sozialgeographie und andererseits eine Vertiefung vorhandener Sprachkompetenzen oder den Erwerb einer neuen Sprache. Über den Kernbereich hinaus ermöglichen zwei zu wählende Ergänzungsbereiche eine weitere fachliche und/oder methodische Spezialisierung. Die Wahl der Ergänzungsbereiche ist verbindlich und kann insgesamt nur einmal revidiert werden.

(3) Inhalte und Qualifikationsziele, Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen, Verwendbarkeit inklusive eventueller Kombinationsbeschränkungen, Häufigkeit, Arbeitsaufwand sowie Dauer der einzelnen Module im Kernbereich und in den Ergänzungsbereichen sind den Modulbeschreibungen (Anlagen 1 und 2) zu entnehmen.

(4) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher Sprache abgehalten, es sei denn die Modulbeschreibung regelt anderes.

(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 erforderli-

chen Studien- und Prüfungsleistungen sind dem beigefügten Studienablaufplan (Anlagen 3 und 4) zu entnehmen.

(6) Das Angebot an Wahlpflichtmodulen und Ergänzungsbereichen sowie der Studienablaufplan können auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat geändert werden. Der geänderte Studienablaufplan gilt für die Studierenden, denen er zu Studienbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben wird. Über Ausnahmen zu Satz 2 entscheidet auf Antrag der Prüfungsausschuss. Das aktuelle Angebot an Wahlpflichtmodulen und Ergänzungsbereichen ist zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt zu machen.

(7) Die Teilnahme an einigen Wahlpflichtmodulen und Ergänzungsbereichen ist durch die Anzahl der vorhandenen Plätze beschränkt. Die Auswahl erfolgt nach der persönlichen Fachsemesterzahl und nachrangig nach der Reihenfolge der Einschreibung. Zahl der Plätze sowie Form und Frist der Einschreibungsmöglichkeit werden den Studierenden in der ortsüblichen Methode der Informationsvermittlung bekannt gegeben.

(8) Schreiben sich weniger als zehn Studierende für ein Wahlpflichtmodul ein, so entscheidet die Studienkommission, ob das Modul durchgeführt werden muss.

§ 7

Inhalt des Studiums

Das Studium der Geographie umfasst die Bereiche Physische Geographie sowie Wirtschafts- und Sozialgeographie, ferner Raumordnung und geographische Methoden. Weitere fachliche Vertiefungen in Forstbotanik, Naturschutz und Landespflege, Bodenkunde, Forstwirtschaft weltweit, Geodatenakquisition und -management, Angewandte Geologie, Soziologie, Verkehrswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Thematische Kartographie, Bodenordnung und Bodenwirtschaft, Landschaftsplanung, Fernerkundung, Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Altlasten, Meteorologie, Hydrologie, Amerikanistik oder Politikwissenschaft sind Inhalte der Ergänzungsbereiche. Darüber hinaus sind Allgemeine Schlüsselqualifikationen 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 je Semester. Der gesamte Arbeitsaufwand für das Studium entspricht 180 Leistungspunkten und umfasst die nach Art und Umfang in den Modulbeschreibungen (Anlagen 1 und 2) bezeichneten Lehr- und Lernformen, die Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Bachelor-Arbeit.

(2) In den Modulbeschreibungen (Anlagen 1 und 2) 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 TU Dresden und erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, Einschreibemodalitäten und allgemeine studentische Angelegenheiten. Die studienbegleitende fachliche Beratung obliegt der Studienberatung des Instituts für Geographie. Diese fachliche Studienberatung unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung.

(2) Zu Beginn des dritten Semesters hat jeder Studierende, der bis zu diesem Zeitpunkt noch keinen Leistungsnachweis (Prüfungsleistung bzw. –vorleistung) 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“, „Inhalte und Qualifikationsziele“, „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 und Veröffentlichung

Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 01.10.2009 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses der Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften vom 27.07.2009 und der Genehmigung des Rektorats vom 24.02.2015.

Dresden, den 13.03.2015

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

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

Anlage 1
Modulbeschreibungen des Kernbereichs

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-P1	Relief und Boden	Prof. Faust
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Teilnehmer überblicken wesentliche Grundlagen der endogenen Formung (Plattentektonik, geologische Strukturen, endogene Oberflächenformen, Gesteine) und besitzen fundierte Kenntnisse in der Geomorphologie, insbesondere im Bereich der geomorphologischen Prozesse (Verwitterung, gravitative, fluviale, litorale, glaziale und äolische Prozesse, Formenvergesellschaftungen, anthropogene Reliefveränderungen). Sie kennen die Grundlagen der Bodengeographie (Faktoren der Pedogenese und Merkmale, Verbreitung und Klassifikation von Böden), insbesondere der bodenbildenden Prozesse.</p> <p>Sie verstehen den engen kausalen Zusammenhang zwischen Relief und Boden, verfügen über praktische Kompetenzen im Lesen und Interpretieren topographischer und thematischer Karten und sind in der Lage geographische Strukturen im Gelände zu erkennen.</p> <p>Die Teilnehmer besitzen ein verbessertes räumliches Vorstellungsvermögen aufgrund der Arbeit mit Karten und durch die originale Begegnung.</p>	
Lehr- und Lernformen	<p>Vorlesungen (5 SWS), Seminare (2 SWS), Selbststudium, Labor- (1 Tag) und Geländepraktikum (1 Tag) sowie Tutorium zum Erwerb praktischer Fertigkeiten im Gelände (1 Tag). Unter alternativen Angeboten an Tutorien im gesamten Studienjahr ist eines zu wählen.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Abiturwissen der Topographie und der englischen Sprache.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Klima und Wasser, Vegetation und Landschaft, Projekt in der Physischen Geographie, Geländepraktikum, Berufspraktikum, Regionale Physische Geographie und Allgemeine Geologie.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von insgesamt 120 Minuten (jeweils 60 Minuten) Dauer. Das Bestehen der Modulprüfung ist darüber hinaus von einer weiteren Bestehensvoraussetzung, der Ableistung der insgesamt drei Praktikumstage abhängig.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 12 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 360 Stunden. Davon entfallen ca. 230 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 130 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.</p>	
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst zwei Semester.</p>	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-P2	Klima und Wasser	Prof. Kleber
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Teilnehmer kennen die Elemente des Wasserkreislaufs und die darauf wirkenden Prozesse aus der Sicht der Klimageographie (Atmosphäre, Strahlungshaushalt, Energieumsätze, planetarische Zirkulation, Klimatelemente, Genese und Verbreitung der Klimate, Klassifikation) und der Hydrogeographie (Potamologie, Limnologie, Gewässerökologie und Abfluss im Einzugsgebiet).</p> <p>Sie besitzen praktische Fertigkeiten im Lesen und Interpretieren von Karten, Diagrammen und Statistiken zu Wetter und Klima sowie Abflussregimen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-BA-ABS 1 (im Bachelor-Studiengang Allgemeinbildende Schulen) bzw. Geo-BA-P1 (im Bachelor-Studiengang Geographie) werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Geographie und im Fach Geographie im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Allgemeinbildende Schulen.</p> <p>Es schafft im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Allgemeinbildende Schulen die Voraussetzungen für die Module Boden und Pflanze, Geoinformatik und Arbeitstechniken sowie Regionale Physische Geographie und im Bachelor-Studiengang Geographie die Voraussetzungen für die Module Vegetation und Landschaft, Projekt in der Physischen Geographie, Geländepraktikum, Berufspraktikum, Regionale Physische Geographie und Messmethoden.</p>	
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 in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-P3	Vegetation und Landschaft	Prof. f. Landschaftslehre/ Geoökologie
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die Grundlagen der Landschaftsökologie und können wichtige Eigenschaften und Prozesse in Ökosystemen und Kompartimenten erläutern. Insbesondere verstehen sie ausgewählte Ökosystemtypen (z.B. agrarisch, forstlich, [semi-] aquatisch, urban) als Folge des Wechselspiels der physisch-geographischen Kompartimente untereinander und mit dem Menschen. Sie besitzen einen Überblick über die hydrologischen sowie geo- und bioökologischen Methoden der Landschaftsanalyse und Landschaftsbewertung und verstehen die Ursachen der Verbreitung und der geoökologischen Rolle der Pflanzen (Arealkunde, Wuchsformen, Vergesellschaftung, Formationen).</p> <p>Sie sind zu vernetztem, Fachgebiete übergreifendem Denken fähig und besitzen die Fähigkeit zu wissenschaftlichen Transferleistungen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (3 SWS), Seminar (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen der Module Geo-BA-P1 und P2 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Projekt in der Physischen Geographie, Geländepraktikum, Berufspraktikum und Regionale Physische Geographie.	
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 Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird dreifach gewertet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 240 Stunden. Davon entfallen ca. 165 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 75 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-P4	Projekt in der Physischen Geographie	Prof. Faust
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul beinhaltet spezielle physisch-geographische Fragestellungen, die aus der Forschung und/oder der angewandten Geographie stammen können.</p> <p>Die Teilnehmer beherrschen Arbeitstechniken aus den Bereichen Feld-, Labor- oder EDV-gestützte Methoden in der praktischen Anwendung. Sie verfügen über Kompetenzen in Kooperation und Sozialverhalten durch die Gruppenarbeit und über einen ersten, praktischen Einblick in das Projektmanagement. Weitere Schlüsselqualifikationen (bspw. Verfassen von Projektanträgen, Managementfertigkeiten oder Kommunikation mit Behörden und anderen Auftraggebern) kommen je nach Ausrichtung hinzu.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst ein Seminar mit 5 SWS. Einen erheblichen Umfang hat darüber hinaus die selbstständige Arbeit.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen der Module Geo-BA-P1 bis -P3 sowie -TM4 und -TM5 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelor-Studiengang Geographie eines von zwei Wahlpflicht-Modulen, von denen eines zu wählen ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 345 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 14 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend mit dem Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 420 Stunden. Davon entfallen ca. 345 Stunden auf eigenständige empirische Arbeiten sowie 75 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-P5	Regionale Physische Geographie	Prof. Kleber
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Teilnehmer kennen wesentliche Konzepte der Allgemeinen Regionalen Physischen Geographie (Morphostrukturelle und zonale Gliederung der Erde, Höhenstufen, Lagebeziehungen, historische Landschaftsentwicklung) und deren Anwendung an regionalen Beispielen (Landschaftsgeschichte, Ausprägung der Landschaftselemente, Typlandschaften aus geoökologischer Sicht). Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse ausgewählter Aspekte der Regionalen Physischen Geographie und sind fähig, Inhalte der Regionalen Physischen Geographie selbstständig zu erarbeiten. Die Teilnehmer besitzen die Fähigkeit zu vernetztem, Fachgebiete übergreifendem Denken und zu eigenständigen Transferleistungen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen der Module Geo-BA-P1 bis -P3 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Geographie im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Allgemeinbildende Schulen. Im Bachelor-Studiengang Geographie ist es eines von zwei regionalgeographischen Wahlpflichtmodulen, von denen eines zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für das Geländepraktikum.	
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 Referat von 20 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der Klausurarbeit mit 70%, die des Referats mit 30% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 210 Stunden. Davon entfallen ca. 150 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-W1	Bevölkerung und Wirtschaft	Prof. f. Allg. Wirtsch.- u. Sozialgeographie
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen wesentliche gegenwärtige und vergangene Ziele und Sichtweisen der Wirtschafts- und Sozialgeographie und sind in der Lage, wirtschafts- und sozialgeographische Sachverhalte in einen übergreifenden fachlichen Kontext einzubetten. Sie beherrschen die Grundlagen der allgemeinen Bevölkerungsgeographie. Sie besitzen profunde Kenntnisse von Bevölkerungsentwicklung, -struktur und -verteilung auf verschiedenen Maßstabsebenen sowie deren Ursachen und Implikationen; insbesondere kennen sie die wesentlichen Ursachen, Merkmale und Folgen demographischer Entwicklungen (z.B. demogr. Übergang und demogr. Wandel) im nationalen und globalen Kontext und können die entsprechenden Kenntnisse problemorientiert anwenden. Sie nutzen Statistiken demographisch relevanter Sachverhalte sicher und führen grundlegende demographische Analysen durch. Sie kennen die Grundlagen der Allgemeinen Wirtschaftsgeographie und können diese Kenntnisse zur Erklärung wirtschaftsräumlicher Gegebenheiten sowie deren zeitlicher Veränderungen in konkreten Regionen und Ländern anwenden. Sie verstehen insbesondere übergreifende Strukturwandlungen, deren Ursachen und räumliche Implikationen sowie regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien und Aspekte der Raumwirtschaftspolitik.</p> <p>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, Wissen und Informationen zu recherchieren, zu bewerten, zu verdichten und zu strukturieren. Ferner sind sie zum Präsentieren wissenschaftlicher Sachverhalte durch die Beherrschung geeigneter Präsentationstechniken fähig.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (5 SWS), Seminar (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abiturwissen der Topographie.	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Geographie und im Fach Geographie im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Allgemeinbildende Schulen.</p> <p>Im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Allgemeinbildende Schulen schafft es die Voraussetzungen für die Module Siedlung, Geoinformatik und Arbeitstechniken Regionale Wirtschafts- und Sozialgeographie sowie Praxis des Geographieunterrichts, im Bachelor-Studiengang Geographie die Voraussetzungen für die Module Siedlung, Projekt in der Wirtschafts- und Sozialgeographie, Geländepraktikum, Berufspraktikum, Regionale Wirtschafts- und Sozialgeographie.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von insgesamt 120 Minuten (je 60 Minuten) Dauer. Für die zweite Klausurarbeit ist ein Referat von 20 Minuten Dauer als Prüfungsvorleistung zu erbringen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 12 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 360 Stunden. Davon entfallen ca. 255 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 105 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-W2	Siedlung	Prof. Kowalke
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Kenntnisse der Geographie ländlicher Siedlungen, der Stadtgeographie und der Stadtökologie. Sie erfassen den Zusammenhang zwischen Bevölkerung, Produktion und Infrastruktur. Sie verstehen die Physiognomie, Struktur und Funktion der Siedlungen sowie die Zusammenhänge zwischen deren gesellschaftlicher und ökonomischer Entwicklung und Ausprägung. Sie vermögen die Merkmale der qualitativen Grundtypen Dorf und Stadt aufzuzeigen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS), Praktikum (3 Tage Geländepraktika), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-BA-W1 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Geographie und im Fach Geographie im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Allgemeinbildende Schulen. Es schafft im Bachelor-Studiengang Geographie die Voraussetzungen für die Module Projekt in der Wirtschafts- und Sozialgeographie, Geländepraktikum, Berufspraktikum und Regionale Wirtschafts- und Sozialgeographie. Im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Allgemeinbildende Schulen schafft es die Voraussetzungen für die Module Geoinformatik und Arbeitstechniken sowie Regionale Wirtschafts- und Sozialgeographie.	
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 Protokoll zu den Geländepraktika als unbenotete Prüfungsleistung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Im Falle des § 12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung fließt die Note der Klausurarbeit mit 70%, die des Protokolls mit 30% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten. Die Geländepraktika finden in der Regel als ganztägige Blockveranstaltungen im Sommersemester statt.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 210 Stunden. Davon entfallen ca. 126 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 84 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-W3	Projekt in der Wirtschafts- und Sozialgeographie	Prof. f. Allg. Wirtschaft.- u. Sozialgeographie
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul beinhaltet spezielle Fragestellungen der Wirtschafts- und Sozialgeographie, die aus der Forschung und/oder der angewandten Geographie stammen können.</p> <p>Die Studierenden besitzen auf der Grundlage eines konkreten Projekts der Wirtschafts- und Sozialgeographie Erfahrung in der praktischen Vorgehensweise bei wissenschaftlichen Untersuchungen und ggf. der Anwendung entsprechender Untersuchungsergebnisse. Sie können die im bisherigen Studium erworbenen Fähigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens und empirischen Forschens anwenden. Sie beherrschen in der praktischen Anwendung Arbeitstechniken und Methoden, die der jeweiligen Aufgabenstellung angepasst sind.</p> <p>Die Studierenden besitzen Kompetenzen in Kooperation und Sozialverhalten durch die Gruppenarbeit, sowie einen praktischen Einblick in die Vorgehensweise bei der Organisation und Durchführung wissenschaftlicher Forschungsprojekte (Konzepterstellung, Projektmanagement, Operationalisierung, Datenauswahl und -erhebung, Dateneingabe und -management, Analyse, Präsentation) und wenden eigenständig Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens an. Weitere Schlüsselqualifikationen aus dem Bereich der wissenschaftlichen Arbeitstechniken (bspw. Verfassen von Projektanträgen, Kommunikation mit Behörden und anderen Auftraggebern, Ableitung von Handlungsempfehlungen aus den Ergebnissen empirischer Arbeit) kommen je nach Ausrichtung hinzu.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst ein Seminar mit 5 SWS. Einen erheblichen Umfang hat darüber hinaus die selbstständige Arbeit.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen der Module Geo-BA-W1 und -W2 sowie -TM4 und -TM5 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelor-Studiengang Geographie eines von zwei Wahlpflicht-Modulen, von denen eines zu wählen ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 345 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 14 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend mit dem Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 420 Stunden. Davon entfallen ca. 345 Stunden auf eigenständige empirische Arbeiten sowie 75 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-W4	Regionale Wirtschafts- und Sozialgeographie	Prof. Kowalke
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verstehen die historischen Zusammenhänge der Entwicklungen von Raumstrukturen in Deutschland. Sie überblicken die wirtschafts- und sozialräumliche Gliederung Deutschlands bspw. in den Bereichen Bevölkerung, Produktion und Infrastruktur und können die Stellung Deutschlands in Europa beurteilen. Die Teilnehmer vermögen Ursachen räumlicher Disparitäten aufzuzeigen und zu bewerten. Sie kennen die Raumtypen Verdichtungsraum und ländlicher Raum. Sie sind fähig, Inhalte der Regionalen Wirtschafts- und Sozialgeographie selbstständig zu erarbeiten und besitzen vertiefte Kenntnisse ausgewählter Aspekte der Allgemeinen Regionalen Wirtschafts- und Sozialgeographie (z.B. Entwicklungsländer, Kulturerdteile).</p> <p>Die Teilnehmer besitzen die Fähigkeit zu vernetztem, Fachgebiete übergreifendem Denken und zu eigenständigen Transferleistungen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen der Module Geo-BA-W1 und -W2 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Geographie im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Allgemeinbildende Schulen und im Bachelor-Studiengang Geographie eines von zwei regionalgeographischen Wahlpflichtmodulen, von denen eines zu wählen ist.</p> <p>Das Modul schafft im Bachelor-Studiengang Geographie die Voraussetzungen für das Geländepraktikum.</p>	
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 sowie einem Referat von 20 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der Klausurarbeit mit 70%, die des Referats mit 30% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 210 Stunden. Davon entfallen ca. 150 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-R1	Raumordnung	Professur für Raumordnung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Teilnehmer kennen grundlegende Konzepte, Leitbilder und Instrumente der Raumordnung, verstehen die historischen Zusammenhänge, die zur Institutionalisierung des heutigen Planungssystems in Deutschland geführt haben, und besitzen Grundkenntnisse der raumrelevanten Fachplanungen (Regionalpolitik, Landschafts-, Agrarstrukturplanung) sowie ihrer Verknüpfung mit der Raumplanung. Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse ausgewählter Aspekte der überörtlichen räumlichen Planung in Deutschland. Sie überblicken Planungsansätze und Vollzugsinstrumente (Planerische Stellungnahmen, Raumordnungsverfahren, Strategische Umweltprüfung, Wirkungsanalysen, Evaluationsmethoden) auf verschiedenen räumlichen Ebenen (Kommune, Region, Land, Bund, Europa). Die Teilnehmer kennen wesentliche Methoden zur Erarbeitung von räumlichen Plänen und Konzepten (planungsmethodische Grundlagen, Bewertungs- und Prognosemethoden). Sie können Problemstellungen der Raumordnung analysieren, Raumordnungspläne interpretieren und deren praktische Anwendung einschätzen, beherrschen wesentliche Grundlagen der Planungstheorie (Planung als technischer und politischer Prozess, Steuerungs- und Governancetheorien, Public Management) und kennen die Grundzüge der Europäischen Raumentwicklung und der territorialen Kohäsion sowie der Planungssysteme in ausgewählten europäischen Staaten.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (3 SWS) und Seminare (3 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Berufspraktikum und für das Modul Grundlagen der Verkehrsplanung des Ergänzungsbereichs Verkehrswissenschaften.	
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 einer Projektarbeit im Umfang von 50 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der Klausurarbeit mit 70%, die der Projektarbeit mit 30% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend mit dem Sommersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 240 Stunden. Davon entfallen ca. 150 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-GP	Geländepraktikum	Prof. Kowalke
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul dient der Auseinandersetzung mit geographisch relevanten Sachverhalten im konkreten räumlichen Kontext.</p> <p>Die Teilnehmer besitzen die Fähigkeit, ihre Kenntnisse im Gelände umzusetzen und geographische Arbeitsweisen und Methoden darauf anzuwenden. Sie können ausgewählte regionalwissenschaftliche Fragestellungen selbstständig unter Anwendung geeigneter Untersuchungs- und Recherchetechniken in einem für sie fremden Raum bearbeiten.</p> <p>Durch den gemeinschaftlich zu bewältigenden Aufenthalt in einer fremden Umgebung verfügen die Studierenden über verbesserte soziale, kommunikative und Team-Fähigkeiten. Sie können mit den Widrigkeiten der Freilandbedingungen umgehen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Praktikum (5 Tage), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen der Module Geo-BA-W1, -W2, -P1 bis -P3 sowie -P5 oder -W4 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Referat von 20 Minuten Dauer oder einer sonstigen Prüfungsleistung (Protokoll) nach Wahl des Studierenden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten. Es findet bevorzugt in der vorlesungsfreien Zeit oder in der Pfingstwoche statt.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 180 Stunden. Davon entfallen ca.140 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 40 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 5 zusammenhängende Tage, die nicht getrennt werden können. Jedoch können alternativ, insbesondere bei Zielen im Ausland, auch längere Praktika angeboten und von den Studierenden ausgewählt werden.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-BP	Berufspraktikum	Prof. Faust
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Teilnehmer besitzen Erfahrung in Anwendungsmöglichkeiten der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten und verstehen die Schwierigkeiten und Möglichkeiten der praktischen Realisierbarkeit. Sie haben sich Einblicke in mögliche Berufsfelder erschlossen.</p> <p>Die Studierenden haben Erfahrungen auf einem für sie in Frage kommenden Berufsfeld und einen Einblick in das Berufsleben gewonnen. Sie können praxisnahe Tätigkeiten verrichten und besitzen Kompetenzen in der Selbstbewertung ihrer berufsrelevanten Stärken und Schwächen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus einem Praktikum.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen der Module Geo-BA-W1 und -W2, -R1, -P1 bis -P3 und -TM4 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem unbenoteten Praktikumsbericht. Weitere Bestehensvoraussetzung ist eine Praktikumsbescheinigung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 11 Leistungspunkte erworben werden. Das Modul wird mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird ständig angeboten und soll vorzugsweise in der vorlesungsfreien Zeit absolviert werden. Das Berufspraktikum kann in zwei Abschnitte geteilt und/oder in zwei verschiedenen Betrieben abgeleistet werden.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 330 Stunden. Davon entfallen ca. 320 Stunden (entsprechend 8 Wochen in Vollzeitbeschäftigung) auf das Praktikum und 10 Stunden auf das Verfassen des Praktikumsberichts.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-TM1	Methodische Grundlagen	Studiendekan Geographie
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte des Moduls sind grundlegende wissenschaftliche Arbeitstechniken inklusive Methoden der Datenerhebung und -auswertung. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse allgemeiner Techniken und Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens: Recherchetechniken, wissenschaftliches Schreiben, Konzeption empirischer Projekte, Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse. Ferner besitzen sie grundlegende Fertigkeiten in der elektronischen Datenverarbeitung mit aktueller Standardsoftware einschließlich erster Erfahrungen mit Geographischen Informationssystemen.</p> <p>Darüber hinaus beherrschen die Studierenden die Grundlagen der wichtigsten quantitativen und qualitativen Methoden der empirischen Wirtschafts- und Sozialgeographie. Sie sind in der Lage, die wichtigsten quantitativen Verfahren (insbes. deskriptive, schließende und explorative Statistik) sowie multivariate statistische Verfahren zielgerichtet unter Verwendung statistischer Programme/Softwarepakete einzusetzen. Die Studierenden sind zudem fähig auf Grundlage wissenschaftstheoretischer Konzepte die eigene Arbeitsweise kritisch zu reflektieren (Grundbegriffe und Konzepte, Wissenschaftsgeschichte). Sie besitzen die theoretischen Grundkompetenzen bezüglich allgemeiner und spezieller Techniken und Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (7 SWS), Seminare (2 SWS), Tutorium (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Geographie. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module Geoinformatik und Geofernerkundung sowie für die Module der Ergänzungsbereiche Thematische Kartographie und Verkehrswissenschaften.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von jeweils 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 12 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend mit dem Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 360 Stunden. Davon entfallen ca. 195 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 165 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-TM2	Kartographie	Prof. Buchroithner
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden überblicken die Grundzüge der gesamten Kartographie, theoretische und Anwendungsaspekte, sowie alle wesentlichen Grundlagen der klassischen und modernen Kartenherstellung und -nutzung. Sie kennen die klassischen Ausdrucksmittel, kartenverwandte Darstellungen und moderne digitale Ausdrucksformen. Die Studierenden besitzen Grundkompetenzen zur Datenerfassung und -vereinfachung, zur Auswahl und zur Anwendung der graphischen Gestaltungsmittel sowie zur kartographischen Bearbeitung des Karteninhalts.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS), EDV-Übungen (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Geoinformatik und Geofernerkundung und für die Module des Ergänzungsbereichs Thematische Kartographie.	
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. Für die Klausurarbeit sind Belegarbeiten als Prüfungsvorleistung zu erbringen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend mit dem Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 240 Stunden. Davon entfallen ca. 150 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-TM3	Wirtschaft und Recht	Prof. Thum
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte des Moduls sind die Grundlagen der Volkswirtschaftslehre und des Allgemeinen und Besonderen Umweltrechts.</p> <p>Die Studierenden sind zu wissenschaftlicher Diskussion und Problemlösungen befähigt und in der Lage, volkswirtschaftliche Zusammenhänge zu überblicken und in grundlegenden wirtschaftlichen Fragen Stellung zu nehmen. Sie verstehen die grundlegenden wissenschaftlichen Methoden und Techniken der Volkswirtschaftslehre.</p> <p>Die Studierenden überblicken völker- und europarechtliche sowie verfassungsrechtliche Grundlagen des Umweltrechts und die diesem Rechtsgebiet eigenen Prinzipien und Instrumente. Darüber besitzen sie einen Überblick über das Immissionsschutzrecht, das Gewässerschutzrecht, das Kreislaufwirtschafts- und Abfall- sowie das Boden- und Naturschutzrecht. Sie erkennen die leitenden Systemgedanken des Umweltrechts. Sie verfügen über kognitive Grundlagen zur Erfassung der Teilbereiche des Umweltrechts. Sie besitzen vertiefte Kenntnis des normexegetischen Ansatzes und der juristischen Subsumtionstechnik und sind in der Lage, kleinere Fälle selbstständig zu lösen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS), Tutorium (1 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse in Öffentlichem Recht. Diese können aus der Schulbildung stammen oder im Rahmen der Vorlesung Einführung in das Öffentliche Recht (Wintersemester) erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Geographie. Es schafft Voraussetzungen für das Berufspraktikum und für die Module des Ergänzungsbereichs Wirtschaftswissenschaften.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von je 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 240 Stunden. Davon entfallen ca. 165 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 75 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-TM4	Geoinformatik	Prof. Bernard
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Teilnehmer besitzen einen fundierten Überblick über die Geoinformatik (mathematische und informatorische Grundlagen, Grundlagen der Geodatenmodellierung und Geodatenanalyse, Grundlagen von Geodatenbank- und Geoinformationssystemen) und beherrschen zahlreiche einfache Anwendungsstrategien. Sie kennen softwaretechnische und analytische Konzepte wissenschaftlicher Datenanalysen und beherrschen Verfahren zur Aufbereitung, Strukturierung, Berechnung, Interpolation und Präsentation von Daten.</p> <p>Die Studierenden besitzen Kenntnisse und in praktischer Anwendung selbst erworbene Erfahrungen hinsichtlich Sammeln, Verarbeiten, Speichern, Darstellen und Gebrauch raumbezogener Informationen. Sie können thematische Karten mittels GIS erzeugen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage souverän mit unterschiedlicher Software umzugehen. Sie verfügen über Kompetenz in Informations- und Medientechnik.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (2 SWS), Praktika (EDV-Übungen, 2 SWS), Seminar (2 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen der Module Geo-BA-TM1 und -TM2 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Geographie. Es schafft Voraussetzungen für die Module Projekt in der Physischen Geographie, Projekt in der Wirtschafts- und Sozialgeographie und für das Berufspraktikum.	
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 und aus einer Seminararbeit im Umfang von 45 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird doppelt gewertet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend mit dem Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 240 Stunden. Davon entfallen ca. 150 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-TM5	Geofernerkundung	Prof. Csaplovics
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Teilnehmer besitzen ein grundlegendes Verständnis für Wesen und Auswertung von digitalen Fernerkundungsdaten (physikalische Grundlagen, Satellitensysteme, Spektralbereiche, digitale Bildverarbeitung), ihre Entstehung und Anwendungspotenziale, 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.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (3 SWS), EDV-Übung (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen der Module Geo-BA-TM1 und -TM2 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Geographie. Das Modul schafft die methodischen Voraussetzungen für die Module Projekt in der Wirtschafts- und Sozialgeographie oder Projekt in der Physischen Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 45 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend mit dem Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 180 Stunden. Davon entfallen ca. 105 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 75 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-S1	Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache	NN, lehniger@rcs.urz.tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache die Fähigkeit zur studien- und berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2+ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen.</p> <p>Dies umfasst die Entwicklung folgender fremdsprachlicher Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rationelle Nutzung fach- und wissenschaftsbezogener Texte für Studium und Beruf, - angemessene mündliche Kommunikation in Studium und Beruf: Teilnahme an Seminaren, Vorlesungen, Meetings, Konferenzen, Halten von fachbezogenen Präsentationen. <p>Die Studierenden verfügen über interkulturelle Kompetenz. Beherrscht werden auch relevante Kommunikationstechniken und die Nutzung der Medien für den (autonomen) Spracherwerb.</p> <p>Das Modul schließt mit dem Erwerb des Sprachnachweises ‚Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache‘ in der gewählten Fremdsprache ab, der durch den Besuch eines weiteren Kurses zum TU- Zertifikat bzw. UNIcert® II ausgebaut werden kann.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus zwei Praktika (Sprachkursen) im Umfang von insgesamt 4 SWS und aus Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Voraussetzungen sind allgemeinsprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf Abiturniveau (Grundkurs).</p> <p>Sollte das entsprechende Eingangsniveau nicht vorliegen, kann die Vorbereitung durch Teilnahme an Reaktivierungskursen und durch (mediengestütztes) Selbststudium - ggf. nach persönlicher Beratung - erfolgen.</p>	
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelor-Studiengang Geographie eines von zwei Wahlpflichtmodulen, von denen eines gewählt werden muss. Es vermittelt Kompetenzen, die Voraussetzung für die Teilnahme an Zertifikatskursen (TU-Zertifikat, UNIcert®II) und anderen weiterführenden Sprachkursen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Diese besteht aus einer Klausurarbeit Lese-/Hörverstehen von 90 Minuten Dauer und einem fachbezogenen Referat im Umfang von 15 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird doppelt gewertet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend mit dem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 180 Stunden. Davon entfallen ca. 120 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-BA-S2	Elementarstufe Fremdsprache (E1-E4)	NN, lehniger@rcs.urz.tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden besitzen eine kommunikative Grundkompetenz in einer wählbaren, neu zu erlernenden Fremdsprache auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Dies umfasst ausbaufähige Grundkenntnisse in Phonetik, Lexik, Grammatik und Syntax der jeweiligen Sprache sowie grundlegende Fähigkeiten im Lese- und Hörverstehen, Sprechen, Schreiben und im interkulturellen Bereich. Die Studierenden bewältigen wichtige, einfache Kommunikationssituationen in der Fremdsprache auf einem elementaren Niveau.</p> <p>Der angestrebte Abschluss ist der Leistungsnachweis Grundstufe in der gewählten Sprache, der durch Besuch eines weiteren Kurses zum UNIcert® I bzw. TU- Zertifikat Grundstufe ausgebaut werden kann.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus Praktika (Sprachkursen) im Umfang von insgesamt 8 SWS und aus Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelor-Studiengang Geographie eines von zwei Wahlpflicht-Modulen/Sprache, von denen eines gewählt werden muss. Es vermittelt Kompetenzen, die Voraussetzung für die Teilnahme am Zertifikatskurs UNIcert® I bzw. TU-Zertifikat Grundstufe und anderen weiterführenden Sprachkursen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Diese besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 180 Stunden. Davon entfallen ca. 60 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 120 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Anlage 2
Modulbeschreibungen der Ergänzungsbereiche

Ergänzungsbereich Forstbotanik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
B03 (Geo-EB-B03)	Biologische Prozesse - Strukturen, Prinzipien und Mechanismen	Prof. Roloff
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst Anatomie, Physiologie, Ökologie, Evolution der Pflanzen und Tiere; Photosynthese, Wasserhaushalt, Phloem/Xylem/Kambium, Wurzel, Blatt und Grundlagen der Genetik.</p> <p>Studierende besitzen Kenntnisse über Lebensvorgänge und Phänomene der (Dendro-)Flora und (Wald-)Fauna als Voraussetzung für ein Verständnis komplexer bio-ökologischer Zusammenhänge und als Grundlage für ökologisch-waldbauliche Entscheidungen. Damit sind sie fähig, biologische Prozesse und Phänomene (z.B. der Anatomie, Morphologie, Physiologie) zu erkennen, zu benennen, zu interpretieren und für Anwendungsfragen nutzbar zu machen. Die Studierenden sind in die Lage, anatomische Präparate zu nutzen und zu interpretieren.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2,5 SWS), Übung (1,5 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul des Bachelor-Studiengangs Forstwissenschaften und im Ergänzungsbereich Forstbotanik des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Dendrologie - Biologie, Ökologie und Verwendung wichtiger Baumarten, Vegetation/ Pflanzengesellschaften und Biotoptypen und Biodiversität Flora - Artenkenntnis, Artenvielfalt und -schutz.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
B06 (Geo-EB-B06)	Dendrologie - Biologie, Ökologie und Verwendung wichtiger Baumarten	Prof. Roloff
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst Biologie, Autökologie, Synökologie, Morphologie, Verbreitung und Verwendung wichtiger Baumarten.</p> <p>Studierende kennen Charakteristika, Biologie, Aut- und Synökologie wichtiger Baumarten und die Besonderheiten von Gehölzen. Damit besitzen sie die Fähigkeit zur artgemäßen nachhaltigen Verwendung/Nutzung/Bewirtschaftung von Gehölzen allgemein und im Besonderen der wichtigsten Baumarten in Wald und Landschaft/Stadt. Die Studierenden sind in der Lage, lebende Gehölze (z. B. in der Ingenieurbiologie) sowie Gehölzbestandteile (Holz, Früchte, Rinde etc.) für eine Verwendung zu nutzen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (3 SWS), Seminar (0,7 SWS), Exkursion (½ Tag), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Biologische Grundkenntnisse auf Abiturniveau. Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-B03 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Bachelor-Studiengangs Forstwissenschaften und im Ergänzungsbereich Forstbotanik des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Grundlagen Ökologie und Umweltschutz.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit (120 Minuten) und 2) einem Referat (15 Minuten) oder einer Seminararbeit (15 Stunden Arbeitsaufwand) nach Wahl des Studierenden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der Klausurarbeit mit 80%, die der Seminararbeit oder des Referats mit 20% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
B24 (Geo-EB-B24)	Grundlagen Ökologie und Umweltschutz	Prof. Dudel
Inhalte und Qualifikationsziele	Studierende überblicken die Entwicklung und die prinzipiellen Grenzen irdischen Lebens bzw. der Biosphäre und die Neuartigkeit der gegenwärtigen Umweltveränderungen. Sie verstehen grundsätzliche Strukturen und Funktionen von Ökosystemen sowie nutzbare Leistungen („ecosystem services“), Populationsökologie und Biodiversität und damit zusammenhängende populationsgenetische Informationsgewinnung und -wandlung sowie demographische Prozesse. Sie beherrschen das Konzept der Biozönose und die Regulationsmechanismen, die zu Fließgleichgewichten und zur Selbstregulation nach Störungen führen, auf der Grundlage erworbener Eigenschaften (Koevolution) sowie energetischer, stofflicher und informeller Interaktionen. Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse und ein naturwissenschaftliches Verständnis der Funktion, Stabilität, Selbstregulation und Dynamik von charakteristischen naturnahen und naturadäquat gebauten Ökosystemen (Wald-, Gewässer- und Stadtökosysteme) sowie der Umweltmedien (Atmosphäre, Wasser, Boden). Sie können bestimmte Maßnahmen zum Schutz, für die Gestaltung und die Regeneration dieser Ökosysteme herleiten und erklären.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse in Biologie, Chemie und Mathematik (Abitur). Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-B06 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Bachelor-Studiengangs Forstwissenschaften und ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Forstbotanik des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten) und einem Referat (30 Minuten).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der Klausurarbeit mit 60%, die des Referats mit 40% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Ergänzungsbereich Naturschutz und Landespflege

Dieser Ergänzungsbereich kann nur in Verbindung mit „Forstbotanik“ als zweitem Ergänzungsbereich gewählt werden.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
B18 (Geo-EB-B18)	Vegetation/Pflanzengesellschaften und Biototypen	Prof. Schmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte des Moduls sind die von natürlichen und anthropogenen Bedingungen abhängigen Vergesellschaftungen von Pflanzen, Methoden zur Erfassung, Dokumentation und Beurteilung der aktuellen Vegetation sowie des natürlichen Vegetationspotenzials. Die standörtliche Charakterisierung der Phytozönosetypen und ihre Einordnung in Ökogramme, die Kenntnis der Raum- und Artenstrukturen sowie Verbreitung der Pflanzengesellschaften mitteleuropäischer Wälder, ihrer Entwicklungsstadien und anthropogenen Abwandlungen („Ersatzgesellschaften“) dienen zugleich der vegetationskundlichen Identifikation von Ökosystemtypen (Biototypen, FFH-Lebensraumtypen). Die Studierenden können Phytozönosen, Vegetations- und Biotypen der Wälder und mit dem Wald räumlich oder zeitlich verbundener Ökosysteme analysieren und bewerten. Sie sind in der Lage, Aussagen zum Standort über die Pflanzengesellschaften zu treffen und Veränderungen der Vegetation zu beurteilen. Damit verfügen sie über Fähigkeiten zu fachlich fundierten Entscheidungen bei der Planung und Umsetzung der ökologisch orientierten Waldbewirtschaftung und des Naturschutzes sowie über Fertigkeiten zur Vegetations- und Biotopkartierung.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (1,5 SWS), Übungen (2 SWS), Exkursion (1 Tag), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-B03 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Bachelor-Studiengangs Forstwissenschaften und im Ergänzungsbereich Naturschutz und Landespflege des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Naturschutzstrategien und -maßnahmen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Seminararbeit (Aufwand 20 Stunden) oder einem Referat von 20 Minuten Dauer sowie 2) einer Klausurarbeit (90 Minuten) nach Wahl des Studierenden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der Klausurarbeit mit 60%, die der Seminararbeit bzw. des Referats mit 40% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
B27 (Geo-EB-B27)	Biodiversität Flora - Artenkenntnis, Artenvielfalt und -schutz	Prof. Schmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte des Moduls sind Methoden zur Bestimmung von Waldpflanzen und zur Analyse der Flora und ihrer Diversität, Indikation von Standorteigenschaften durch Pflanzenarten sowie Florenwandel durch natürliche und anthropogene Faktoren und Maßnahmen des botanischen Artenschutzes.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, Arten zu identifizieren, die Flora in ihrer Beziehung zum Wuchsort zu verstehen, Einflussfaktoren auf die Artenvielfalt zu beurteilen und Ursachen des Rückganges von Arten zu erkennen. Damit verfügen sie über Fähigkeiten zu fachlich fundierten Entscheidungen bei einer die floristische Diversität nutzenden und sichernden Waldbewirtschaftung und über Fertigkeiten zum Schutz gefährdeter Arten.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (1,0 SWS), Übungen (2,5 SWS), Exkursion (1 Tag), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-B03 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Bachelor-Studiengangs Forstwissenschaften und ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Naturschutz und Landespflege des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Naturschutzstrategien und -maßnahmen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus</p> <ul style="list-style-type: none"> - einem Herbarbeleg (sonstige Prüfungsleistung mit einem Aufwand von 15 Stunden), - einer Artenkenntnisprüfung (mündliche Prüfungsleistung, Einzelprüfung, im Umfang von 120 Minuten) und - einer Klausurarbeit (90 Minuten). 	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der Klausurarbeit mit 50%, die der mündlichen Prüfungsleistung mit 40% und die der sonstigen Prüfungsleistung mit 10% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
B34 (Geo-EB-B34)	Naturschutzstrategien und -maßnahmen	Prof. Schmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>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 bzw. Landnutzung.</p> <p>Die Studierenden erkennen die Notwendigkeit der Erhaltung und Förderung von Biodiversität und von seltenen und gefährdeten Ökosystemen. Sie eignen sich Kenntnisse in den Grundlagen und Methoden des Naturschutzes und der Landschaftspflege an. 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.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (1,5 SWS), Übungen (1 SWS), Seminar (0,5 SWS), Exkursion (2 Tage), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen der Module Geo-EB-B18 und Geo-EB-B27 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Bachelor-Studiengangs Forstwissenschaften und ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Naturschutz und Landespflege des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer mündlichen Prüfungsleistung (Einzelprüfung, 20 Minuten) sowie 2) einer Seminararbeit (Arbeitsaufwand 20 Stunden) oder einem Referat von 20 Minuten Dauer nach Wahl des Studierenden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der mündlichen Prüfungsleistung mit 70%, die der Seminararbeit bzw. des Referats mit 30% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Ergänzungsbereich Bodenkunde

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
B05 (Geo-EB-B05)	Böden und Standorte	Prof. Makeschin
Inhalte und Qualifikationsziele	Studierende kennen die Faktoren und Prozesse der Bodenentwicklung, prägende ökologische Eigenschaften der Böden, ihrer Klassifikation und ihres Schutzes und können sie bewerten. Die standörtliche Klassifikation erfasst neben den Böden das Klima und die Lage und systematisiert deren Vorkommen in Klein- und Großraum. Studierende überblicken die geologischen, mineralogischen, physikalischen, chemischen und biologischen Grundlagen, die Bodenentwicklungsprozesse und die systematische Klassifikation von Böden und Standorten in Landschaften. Neben terrestrischen Klassifikationsverfahren kennen sie innovative Ansätze geophysikalischer Aufnahmen, des Up- und Down-Scalings und der Regionalisierung. Sie vertiefen die erworbenen Kompetenzen anhand von Fallbeispielen exemplarisch.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse in Mathematik, Chemie und Biologie auf Abiturniveau.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Bachelor-Studiengangs Forstwissenschaften und im Ergänzungsbereich Bodenkunde des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Stoffhaushalt von Wäldern.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten) und einem Referat von 20 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der Klausurarbeit mit 70%, die des Referats mit 30% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
B07 (Geo-EB-B07)	Stoffhaushalt von Wäldern	Prof. Feger
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Studierende kennen die wesentlichen Faktoren und Prozesse des Stoffhaushalts von Wäldern und ihre Erfassungsmöglichkeiten in Freiland und Labor. Im Vordergrund stehen Prozesse im System Boden-Pflanze: Stoffaufnahme im Wurzelraum, Stofffreisetzung/-nachlieferung durch Mineralisierung oder Verwitterung sowie die chemische/biotische Immobilisierung. Studierende überblicken die biogeochemischen Kreisläufe der Haupt- und der wichtigsten Spurennährelemente und deren Funktion in der Pflanze. Sie verstehen das dynamische Verhalten, insbesondere Verfügbarkeit und Mobilität von Nähr- und Schadstoffen in verschiedenen Böden und vermögen dies bei Nutzungsplanungen zu berücksichtigen. Anhand von Eintrag-/Austrag- Bilanzen sind die Studierenden in der Lage, die Quellen- und Senkenfunktionen der Böden als ein wesentliches Kriterium für eine nachhaltige und umweltgerechte Waldnutzung zu verstehen und zu quantifizieren. Dadurch sind sie befähigt, Bewirtschaftungsmaßnahmen vor dem Hintergrund standörtlich differenzierter Stoffausstattungen in ihrer Wirkung auf Nachbarsysteme (z.B. Atmosphäre, Grund-, Oberflächengewässer) im landschaftlichen Kontext zu verstehen und im Zuge der forstlichen Landnutzung steuernd zu beeinflussen. Dazu gehören Intensität des Biomasseentzugs bei Bestandspflege/Holzernte, bedarfs- und umweltgerechte Kompensation entzogener Nährstoffe (Düngung) bzw. negativer Bodenveränderungen (z.B. durch Meliorationskalkung). Diese Kenntnisse ermöglichen auch eine Anwendung in Bereichen der nichtforstlichen Landnutzung bzw. des Ressourcenschutzes.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-B05 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Bachelor-Studiengangs Forstwissenschaften und im Ergänzungsbereich Bodenkunde des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Klima und Standort.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten) und einer sonstigen Prüfungsleistung (Protokoll).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der Klausurarbeit mit 70%, die der sonstigen Prüfungsleistung mit 30% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
B14 (Geo-EB-B14)	Klima und Standort	Prof. Bernhofer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Studierende überblicken die Grundlagen der Forstmeteorologie und der Wasserhaushaltslehre sowie deren Anwendungen im Rahmen der Kartierung und Bewertung von Standorten. Sie verstehen die Bedeutung von Klimaeigenschaften für die zonale und extrazonale (höhenzonale) Naturraumgliederung auf der globalen und regionalen Skalenebene (Wuchsbezirke). In einer Abfolge von Grundlagen (Atmosphäre, meteorologische Prozesse, Klimabegriffe, Kenngrößen des Bodenwasserhaushalts) und Anwendungen (meteorologisch beeinflusste Risiken, Wald und Wasser, Wärme- und Wasserhaushaltsbasierte Standortsbewertung) verstehen sie diese Prozessketten.</p> <p>Studierende vermögen die von Klima und Standort begrenzten Optionen des Waldbaus in ersten Ansätzen zu bewerten. Sie begreifen die Waldfunktionen im Rahmen der physikalischen Umwelt und sind im Stande, die Zukunft des Waldes regional und global besser zu bewerten. Dabei können sie auch andere Landnutzungen als Wald vergleichend behandeln und Waldwirkungen auf Atmosphäre und Hydrosphäre bewerten.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2,5 SWS), Übung (1,0 SWS), Praktikum (0,5 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse in Mathematik, Physik und Chemie auf Abiturniveau. Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-B07 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Bachelor-Studiengangs Forstwissenschaften und im Ergänzungsbereich Bodenkunde des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten) und einer sonstigen Prüfungsleistung (Protokoll).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der Klausurarbeit mit 80%, die der sonstigen Prüfungsleistung mit 20% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Ergänzungsbereich Forstwirtschaft weltweit

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
B29 (Geo-EB-B29)	Waldökosysteme sowie Forst- und Holzwirtschaft in Osteuropa	Prof. Bemann
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Waldökosysteme in osteuropäischen Ländern einschließlich der borealen Zone Russlands. Sie sind in der Lage, diese Länder nach Aspekten der Wirtschafts- und Sozialgeographie einzuschätzen. Die Studierenden können die naturräumlichen Gegebenheiten sowie die Ausstattung der Länder mit natürlichen Ressourcen quantifizieren, eine vergleichende Wertung gegenüber anderen Ländern vornehmen und mögliche Bewirtschaftungs- bzw. Nutzungsformen unter Sicherung nachhaltigen Wirtschaftens einschätzen. Sie verstehen unter Bezug auf diese Länder, die Entwicklung der Forstwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Ressource WALD, die relevanten Eigentums- und Rechtsverhältnisse sowie die Herausbildung nationaler forstlicher Strukturen darzustellen. Gleichmaßen kennen sie die Entwicklung der Holzwirtschaft dieser Länder incl. der entsprechenden Unternehmensstrukturen und sind in der Lage, dies im Kontext zur Globalisierung sowie zum internationalen Holzmarkt zu beschreiben, insbesondere im Zusammenhang, welche Bedeutung Holzlieferströme aus mittel- und osteuropäischen Ländern für den Holzmarkt in West- und Mitteleuropa haben.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2,5 SWS), Seminar (1,5 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Bachelor-Studiengangs Forstwissenschaften und ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Forstwirtschaft weltweit des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Weltforstwirtschaft.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (Arbeitsumfang 60 Stunden) und einer mündlichen Prüfungsleistung (Einzelprüfung, 20 Minuten).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
B21 (Geo-EB-B21)	Forst- und Naturschutzpolitik	Prof. N. Weber
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Studierende überblicken das Spannungsfeld zwischen Gesellschaft, Wald und Forstwirtschaft und verstehen die Auswirkungen der vielfältigen gesellschaftlichen Ansprüche an die Ressource und die hieraus resultierenden Konzepte zu ihrer Nutzung. Ferner können sie Veränderungen der politischen Rahmenbedingungen und Handlungsoptionen für Waldeigentümer und Forstleute, Veränderungen forstlicher Organisationsstrukturen, die Auflösung traditioneller Rollenbilder bei Forstleuten, Waldbesitzern und Anspruchsgruppen, die steigende Bedeutung forstlichen Unternehmertums, die gesellschaftliche Einbettung des Waldnaturschutzes, europäische und internationale politische Initiativen mit forstpolitischer Relevanz einschätzen. Als Analyseraster für die Politikfeldanalyse kennen sie Topoi-Schemata, die u.a. Konzepte, Akteure, Prozesse, Programme, Ressourcen und Instrumente herausheben. Die Einsatzmöglichkeiten sozialempirischer Methoden (Inhaltsanalyse, Befragung, Beobachtung, Experiment) für forst- und naturschutzpolitische Fragestellungen kennen sie auf der Grundlage konkreter Beispiele. Auf Basis des Multi-Level-Governance-Konzepts haben sie Erklärungsmuster für die Formulierung und Implementation forstpolitischer Programme auf europäischer und internationaler Ebene erarbeitet.</p> <p>Die Studierenden kennen die Instrumente der Politikanalyse und der empirischen Sozialforschung und können sie anwenden. Sie sind in der Lage, forst- und naturschutzpolitisch relevante Problemlagen zu erfassen, zu bewerten und in weitergehende Wirkungszusammenhänge einzuordnen (Mustererkennung). Dies befähigt sie, Problemlösungen zu erarbeiten. Damit können sie Beratungsaufgaben für verschiedene Akteure (u.a. politische Institutionen auf unterschiedlichen Ebenen, Waldeigentümer) wahrnehmen. Sie können als Moderatoren zur Erarbeitung nachhaltiger Lösungen in verschiedenen Sektoren tätig werden.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (3 SWS), Übung (1 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse der politischen Institutionen in demokratischen Gesellschaften werden vorausgesetzt. Literatur: Benz, A. (2001): Der moderne Staat. Grundlagen der politologischen Analyse. München, Wien: Oldenbourg.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Bachelor-Studiengangs Forstwissenschaften und ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Forstwirtschaft weltweit des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten) sowie einer mündlichen Prüfungsleistung (Einzelprüfung, 20 Minuten).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der Klausurarbeit mit 60%, die der mündlichen Prüfungsleistung mit 40% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
B32 (Geo-EB-B32)	Weltforstwirtschaft	Prof. Pretzsch
Inhalte und Qualifikationsziele	Studierende überblicken die internationale Entwicklungs-, Forst- und Naturschutzpolitik zur nachhaltigen regionalen Entwicklung von Landschaft und Bevölkerung der Erde. Aufbauend auf der Beurteilung von Produktionspotenzial und -veränderung der Waldformationen verstehen sie wichtige Nutzungs- und Betriebssysteme (Naturwaldwirtschaft, Baumplantagenwirtschaft, Agroforstwirtschaft, Nichtholzproduktnutzung, Landschafts- und Naturschutz, Tourismus, Urbane Forstwirtschaft). Durch das Verständnis wesentlicher Zusammenhänge in der Weltforstwirtschaft sind die Studierenden befähigt, erkennbare Strategien und Entwicklungsrichtungen kritisch zu analysieren und internationale Zielsetzungen in der Forstwirtschaft in Hinblick auf internationalen Holzmarkt und Holzhandel und im Naturschutz (Nachhaltigkeitsstrategien) zu erklären. Sie vertiefen die erworbenen Kompetenzen anhand von Fallbeispielen exemplarisch.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS), Selbststudium. Das Modul kann teilweise oder komplett in englischer Sprache angeboten werden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-B29 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Bachelor-Studiengangs Forstwissenschaften und ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Forstwirtschaft weltweit des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Forst- und Naturschutzpolitik.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (Umfang: 30 Stunden) und einer Klausurarbeit (90 Minuten).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der Klausurarbeit mit 60%, die der Seminararbeit mit 40% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Ergänzungsbereich Geodatenakquisition und -management

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-GI01	Vertiefung Geoinformatik	Prof. Bernard
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Entwurf objektorientierter Software und deren Entwicklung (objektorientierte Programmierung) am Beispiel raum-zeit-bezogener Probleme.</p> <p>Nutzung von (Geo-)Datenbanken für die Verwaltung und Analyse von Geodaten (Geodatenmodelle, Geodatenabfragen, Optimierung, interoperabler Zugriff).</p> <p>Ausgehend von typisch geowissenschaftlichen Fragestellungen besitzen die Teilnehmer die Grundlagen zur Entwicklung von Softwareanwendungen und dem Aufbau von Geodatenbanken.</p> <p>Sie verfügen über Methodenkompetenz in der Geosoftwareentwicklung und Geodatenbankanwendung sowie in der projektbasierten Gruppenarbeit.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (1 SWS), EDV-Übung (3 SWS), Seminar (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-BA-TM1 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Ergänzungsbereichs Geodatenakquisition und -management im Bachelor-Studiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Photogrammetrie für Geographen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 30 Stunden, einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einer unbenoteten sonstigen Prüfungsleistung (Belegarbeiten).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der beiden, im Falle des § 12 Abs. 1 Satz 5 der Prüfungsordnung der drei Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 240 Stunden. Davon entfallen ca. 150 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-GI02	Photogrammetrie für Geographen	Prof. Maas
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Grundlagen der Photogrammetrie: Geometrische Grundlagen, bildgebende Sensorik, Bildverarbeitung/Bildanalyse, Auswerteverfahren und -systeme.</p> <p>Anwendungen: Projektplanung und -durchführung, Kartierung, DTM Generierung, Orthophoto, Nahbereichsphotogrammetrie, Generierung von VR-Modellen.</p> <p>Automatisierung photogrammetrischer Standardprozesse durch Verfahren der Bildanalyse.</p> <p>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.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS) und EDV-Übung (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abiturkenntnisse in Mathematik (Analysis, Vektoralgebra) und Physik (Optik) sowie die Kompetenzen der Module Geo-BA-TM1 und Geo-EB-GI01 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Ergänzungsbereichs Geodatenakquisition und -management im Bachelor-Studiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung (Einzelprüfung, 20 Minuten) und einer unbenoteten sonstigen Prüfungsleistung (Belegarbeiten).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Im Fall des § 12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung wird die Note der mündlichen Prüfungsleistung dreifach, die Note der sonstigen Prüfungsleistung einfach gewertet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 210 Stunden. Davon entfallen ca. 120 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Ergänzungsbereich Angewandte Geologie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-GE01	Allgemeine Geologie	Prof. Ullrich
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Teilnehmer kennen die Grundlagen der Geologie (Grundbegriffe und Untersuchungsinhalte der Erdgeschichtsforschung). Sie verstehen das komplexe Wirken der exogenen und endogenen geodynamischen Prozesse und überblicken die Klassifizierung der gesteinsbildenden Minerale.</p> <p>Die Studierenden verfügen über praktische Kenntnisse zu wichtigen geologischen Untersuchungsmethoden, insbesondere für das Kartenlesen und Profilzeichnen, sowie zur Erfassung und Darstellung des tektonischen Inventars.</p> <p>Studierende besitzen die Fähigkeit, den Inhalt und die Ergebnisse geologischer Untersuchungen zu verstehen und zu interpretieren. Sie können Minerale und Gesteine auch im Gelände identifizieren.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (3 SWS), Seminar (1 SWS), Praktikum (1 SWS), Praktikum im Gelände (1 Tag), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-BA-P1 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Angewandte Geologie des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Mineralogie/Petrographie und Strukturgeologie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.</p> <p>Prüfungsvorleistungen für die Klausurarbeit sind ein Protokoll zum Geländepraktikum und eine Belegarbeit zur Mineral- und Gesteinsbestimmung.</p>	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 67 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 83 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-GE02	Mineralogie/Petrographie	Prof. Siedel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Teilnehmer überblicken ausgewählte instrumentelle Verfahren zur Mineralidentifizierung (z. B. XRD, Mikroskopie, REM/ESMA). Sie kennen und erkennen wichtige Natur- und Werksteine, auch hinsichtlich der Zusammenhänge zwischen petrographischen und technischen Eigenschaften. Sie verstehen Bildung, Eigenschaften und Verwendung von wirtschaftlich bedeutsamen Lagerstätten.</p> <p>Studierende besitzen ein tiefgehendes Verständnis der Möglichkeiten und Ergebnisse mineralogischer Untersuchungen und anwendungsbereite Kenntnisse zum Rohstoffpotential der Erdkruste.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (5 SWS), Praktikum (1 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-GE01 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Ergänzungsbereichs Angewandte Geologie im Bachelor-Studiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten. Prüfungsvorleistung für die zweite Klausurarbeit ist ein Praktikumsprotokoll.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 180 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-GE03	Strukturgeologie	Prof. Ullrich
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Teilnehmer überblicken die tektonischen Arbeitsmethoden als Grundlage von ingenieurgeologischen Untersuchungsarbeiten, insbesondere die durch geodynamische Prozesse erzeugten bruchlosen und bruchhaften Gesteinsdeformationen und die damit verbundene Beeinflussung der Lagerungsformen sowie der geotechnischen Gebirgseigenschaften. Anhand von Fallbeispielen besitzen sie ein Verständnis für praktische Belange des Bauens im Festgestein. Sie besitzen vertiefte Kenntnisse des tektonischen Baus, der erdgeschichtlichen Entwicklung und der Gesteine der wichtigsten geologischen Einheiten Deutschlands unter Berücksichtigung aller Strukturstockwerke (Grundgebirge, Übergangstockwerk, Deckgebirge) im Bereich der westeuropäischen Plattform.</p> <p>Sie können die Ergebnisse von Deformationsprozessen an Gesteinen interpretieren und sie mit den Kenntnissen zur erdgeschichtlichen Entwicklung regionaler Einheiten verbinden.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-GE01 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Ergänzungsbereichs Angewandte Geologie im Bachelor-Studiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 40 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Für das Modul können 4 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 120 Stunden. Davon entfallen ca. 60 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Ergänzungsbereich Soziologie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-SO02	Soziologie für Geographen	Geschäftsführender Direktor des Inst. für Soziologie
Inhalte und Qualifikationsziele	Teilnehmer verfügen über einen grundlegenden Überblick über zentrale Fragestellungen und Themengebiete der Soziologie, insbesondere über die Geschichte des Fachs und über Aufgabenfelder der aktuellen Soziologie. Sie verstehen zentrale Themenfelder der Mikro- und Makrosoziologie und beherrschen die Zusammenführung und Anwendung der Kenntnisse und Kompetenzen in theoretischen und methodischen Grundlagen auf den Gegenstandsbereich der Mikro- und Makrosoziologie. Dadurch besitzen sie die Fähigkeit zu soziologischem Denken und sind vertieft zur Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen in der Lage.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (10 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Soziologie im Bachelor-Studiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 450 Stunden. Davon entfallen ca. 300 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 150 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Ergänzungsbereich Verkehrswissenschaften

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-VW01	Straßenentwurf und -verkehrstechnik für Geographen	Prof. Lippold
Inhalte und Qualifikationsziele	Studierende beherrschen die theoretischen Grundlagen im System Fahrer-Fahrzeug-Fahrbahn und verfügt über Kenntnisse in Straßenplanung und Straßenentwurf unter den Randbedingungen der Gestaltung und Organisation von Straßennetzen innerorts und außerorts. Er kann die Wirkungen von Verkehrsabläufen quantifizieren und Qualität sowie Sicherheit von Elementen des Straßenwesens bewerten. Das Modul umfasst ausgewählte Sachgebiete von hoher Praxisrelevanz (Straßenausstattung, Straßenentwässerung, Straßenbetriebsdienst, Finanzierung, Straßenorganisation). Abwägungsprozesse im Planungs- und Entwurfsablauf sowie zur Wahrung der Umwelt sind weitere Schwerpunkte.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS), Übungen (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abiturkenntnisse in Mathematik sowie die Kompetenzen des Moduls Geo-BA-TM1 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Verkehrswissenschaften des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Grundlagen der Verkehrsplanung.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von je 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 210 Stunden. Davon entfallen ca. 120 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-VW02	Planung von Verkehrssystemen für Geographen	Prof. Ahrens
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>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.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS) und Übungen (1 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von zwei Wahlpflicht-Modulen im Ergänzungsbereich Verkehrswissenschaften des Bachelor-Studiengangs Geographie, von denen eines zu wählen ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	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 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 240 Stunden. Davon entfallen ca. 165 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 75 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-VW03	Grundlagen der Verkehrsplanung	PD Schiller
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalt sind Methoden, Verfahren und Planungsprozesse der integrierten Verkehrsplanung unter Einbeziehung der Wechselwirkungen von Gesellschaft, Raumordnung, Umweltschutz, Wirtschaftspolitik und Verkehr. In diesem Zusammenhang werden auch ordnungs-, preis- und informationspolitische sowie organisatorische Maßnahmen behandelt und an praktischen Beispielen demonstriert. Die Studierenden verfügen im Ergebnis über die Fähigkeit, das Verkehrsgeschehen zu analysieren und zu prognostizieren. Sie besitzen grundlegende Kenntnisse über verkehrsplanerische Berechnungsverfahren des fließenden Verkehrs, insbesondere Verkehrserzeugungsmodelle, Verkehrsverteilungsmodelle, Verkehrsaufteilungsmodelle, simultane Verkehrsverteilungs- und Verkehrsaufteilungsmodelle des straßengebundenen und liniengebundenen Verkehrs. Des Weiteren besitzen Sie Kenntnisse über Institutionen der Verkehrsinfrastrukturplanung sowie über planungsrechtliche Verfahren und die Finanzierung öffentlicher Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS) und Übungen (1 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen der Module Geo-BA-R1 und Geo-BA-TM1 werden vorausgesetzt. Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-VW01 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von zwei Wahlpflicht-Modulen im Ergänzungsbereich Verkehrswissenschaften des Bachelor-Studiengangs Geographie, von denen eines zu wählen ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	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 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 240 Stunden. Davon entfallen ca. 165 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 75 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Ergänzungsbereich Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-W03	Grundlagen des Rechnungswesens	Prof. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse des internen und externen Rechnungswesens.</p> <p>Die Studierenden kennen zum einen, wie die Finanzbuchhaltung in Unternehmen aufgebaut ist, welche Zusammenhänge zwischen Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung bestehen und wie einzelne Geschäftsvorfälle in der Finanzbuchhaltung abgebildet werden.</p> <p>Zum anderem verstehen die Studierenden im Bereich des internen Rechnungswesens, wie die Kosten- und Leistungsrechnung in Unternehmen aufgebaut ist, wie wesentliche Verfahren der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung (Kalkulation und kurzfristige Ergebnisrechnung) funktionieren und wie eine Kosten- und Leistungsrechnung in Unternehmen problemadäquat zu gestalten ist.</p>	
Lehr- und Lernformen	<p>Vorlesung (2 SWS), Übungen (3 SWS), Selbststudium.</p> <p>Für das Selbststudium kann auf eine selbst entwickelte Lernsoftware zurückgegriffen werden.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftswissenschaften und im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist ferner ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Wirtschaftswissenschaften des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Mikroökonomie für Geographen.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von jeweils 90 Minuten.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 210 Stunden. Davon entfallen ca. 135 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 75 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.</p>	
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-W07	Mikroökonomie für Geographen	Prof. Kemnitz
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse im Bereich der Mikroökonomie. Sie sind in der Lage, die einzelwirtschaftlichen Entscheidungen von Haushalten und Unternehmen zu verstehen und zu analysieren, die Ergebnisse von Marktprozessen in Abhängigkeit der Zahl und dem Informationsstand der Marktteilnehmer zu bewerten, und besitzen ein grundlegendes Verständnis der Analyse strategischer Entscheidungssituationen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen der Module Geo-BA-TM3 und Geo-EB-W03 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Wirtschaftswissenschaften des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von jeweils 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 240 Stunden. Davon entfallen ca. 150 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Ergänzungsbereich Thematische Kartographie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BSc KG 07 (Geo-EB-KA07)	Interaktive Kartenherstellung	C. Rülke
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Teilnehmer des Moduls sind in der Lage, selbstständig und unter Berücksichtigung der Grundregeln für die Gestaltung von Kartengrafik mit Hilfe einer im professionellen Designbereich verbreiteten Vektorgrafik-Software Karten zu erstellen.</p> <p>Sie verfügen über Grundkenntnisse zur Gestaltung einzelner Kartenelemente (graphische Ausdrucksmöglichkeiten unter besonderer Berücksichtigung der Gestaltung von Kartenzeichen, Anwendung von Farbe, Typographie, Layout und Legende). Sie überblicken die redaktionelle Bearbeitung verschiedener Kartenbeispiele und die Erstellung von Kartenentwürfen.</p> <p>Studierende besitzen Kenntnisse der interaktiven Kartenherstellung (Desktop Mapping) unter Anwendung einer Vektorgrafik-Software, wobei sie Farbdefinition, Formatfestlegungen, Ebenenkonzept, Signaturen, Schrift und Legende einsetzen können. Sie verfügen über praktische Fertigkeiten auf einigen der genannten Gebiete.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), EDV-Übung (3 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-BA-TM1 und -TM2 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Kartographie und Geomedientechnik und im Ergänzungsbereich Thematische Kartographie des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer sonstigen Prüfungsleistung (Belegarbeiten) und einer mündlichen Prüfungsleistung (Einzelprüfung, 20 Minuten).	
Leistungspunkte und Noten	In diesem Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 210 Stunden. Davon entfallen ca. 135 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 75 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BSc KG 08 (Geo-EB-KA08)	Visualisierung/Kartengestaltung	Prof. Burghardt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über umfassende Kenntnisse der Eigenschaften und perzeptiven Wirkung graphischer Variablen in Verbindung mit den gestaltungsrelevanten Objekt-(Daten-)Zeichen-Beziehungen. Durch die Einbindung zahlreicher Gestaltungsbeispiele besitzen sie eine grundlegende graphisch-konzeptionelle und eine umfassende graphisch-gestalterische Kompetenz. Sie sind in der Lage, kartographische Strukturen des graphischen Bildes und das Gesamtlayout fachgerecht zu konzipieren und mittels handelsüblicher und durch eigene Ergänzungsprogrammierung angepasster Software selbstständig herzustellen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS), EDV-Übung (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen der Module Geo-BA-M1 und -TM2 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Kartographie und Geomedientechnik und im Ergänzungsbereich Thematische Kartographie des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten) und einer sonstigen Prüfungsleistung (Belegarbeiten).	
Leistungspunkte und Noten	In diesem Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der Klausurarbeit mit 70%, die der sonstigen Prüfungsleistung mit 30% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 240 Stunden. Davon entfallen ca. 150 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Ergänzungsbereich Bodenordnung und Bodenwirtschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-BO01	Bodenordnung und Bodenwirtschaft für Geographen	Prof. Reuter
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen einen Überblick über ausgewählte Aspekte des privaten und öffentlichen Rechts sowie über die Bodenordnung und Bodenwirtschaft. Sie verstehen die Elemente des Grundeigentums und des privaten Immobilienrechts. Sie sind zudem in der Lage, die planerischen und beurteilenden Instrumente des öffentlichen Planungs-, Bau- und Bodenrechts zielorientiert anzuwenden und einfache bodenwirtschaftliche Fragestellungen zu beantworten.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (5 SWS), Übungen (2 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul schafft die Voraussetzungen für das Modul Flächenmanagement für Geographen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Bodenordnung und Bodenwirtschaft des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
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 9 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 270 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-BO02	Flächenmanagement für Geographen	Prof. Reuter
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Kenntnisse der Bodenordnung und der Grundstückswertermittlung. Sie kennen die Instrumente der privaten und hoheitlichen Bodenordnung sowie die Verfahren zur Ermittlung des Verkehrswerts von Grundstücken.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (3 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-BO01 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Bodenordnung und Bodenwirtschaft des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung (Einzelprüfung) von 30 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 180 Stunden. Davon entfallen ca. 135 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 45 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Ergänzungsbereich Landschaftsplanung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-LP01	Grundlagen der Landschaftsplanung für Geographen	Prof. Catrin Schmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Basiswissen zur Landschaftsplanung im Kontext zur Raumplanung. Insbesondere kennen sie das System der Landschaftsplanung im Verhältnis zu den Planungsebenen der Raumplanung und haben einen Überblick zu Aufgaben und Inhalten der Landschaftsplanung. Sie vermögen aktuelle umweltbezogene Probleme und Diskussionen einzuordnen und einzuschätzen und verfügen über im begleitenden Seminar gefestigte fundierte Kompetenzen in der Analysephase der Landschaftsplanung. Darüber hinaus verfügen die Studierenden über Grundkenntnisse zu den Anwendungsbereichen, Aufgaben und Arbeitsschritten weiterer umweltbezogener Plan- und Prüfinstrumente, insbesondere der Eingriffsregelung, der FFH-Verträglichkeitsprüfung und den Umweltprüfungen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Landschaftsplanung des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Projekt Landschaftsplanung für Geographen.	
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. Für die Klausurarbeit sind Belegarbeiten als Prüfungsvorleistung zu erbringen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 4 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 120 Stunden. Davon entfallen ca. 75 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 45 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-LP02	Projekt Landschaftsplanung für Geographen	Prof. Catrin Schmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen fundierte Kenntnisse der Planungs- und Bewertungsmethoden in der Landschaftsplanung, insbesondere in Bezug auf die inhaltlichen Teilaspekte Arten und Biotope, Landschaftsgestalt, Erholung, Boden, Luft/Klima, Grund- und Oberflächenwasser sowie Kulturlandschaft, und können diese sicher anwenden. Sie sind in der Lage, aus landschaftsplanerischer Sicht Ziele, Maßnahmen und Erfordernisse in Bezug auf Schutz, Entwicklung und ggf. Sanierung der o.g. Umweltgüter zu entwickeln (Erarbeitung von Zielkonzepten) und alle Teilaspekte in ein Gesamtkonzept zu integrieren.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (4 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-LP01 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Landschaftsplanung des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit („landschaftsplanerische Studie“) im Umfang von 240 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 11 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 330 Stunden. Davon entfallen ca. 240 Stunden auf die Projektarbeit und 90 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Ergänzungsbereich Fernerkundung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-FE01	Grundlagen der Angewandten Fernerkundung	Prof. Csaplovics
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst aktuelle Entwicklungen in der angewandten Fernerkundung, insbesondere neue Sensorsysteme und Methoden der Datenanalyse.</p> <p>Die Studierenden besitzen nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls vertiefte Kenntnisse der neuesten Entwicklungen und Forschungsthemen der Fernerkundung.</p>	
Lehr- und Lernformen	Seminare (3 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Ergänzungsbereichs Fernerkundung im Bachelor-Studiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Methoden der Angewandten Fernerkundung.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 40 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 105 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 45 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-FE02	Methoden der Angewandten Fernerkundung	Prof. Csaplovics
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul hat aktuelle praxisrelevante Forschungsthemen aus dem Bereich Fernerkundung mit dem Schwergewicht auf weiterführende, praxisorientierte Literatur-, Quellen- und Projektstudien zum Inhalt. Die Studierenden sind nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls in der Lage, ein repräsentatives Methodenspektrum der Fernerkundung anzuwenden sowie praxisrelevante Themen aus sowohl methodischer als auch anwendungsorientierter Sicht eigenständig zu bearbeiten. Sie können sich mit Formen der Diskussion und Präsentation der Ergebnisse angewandt-wissenschaftlicher Arbeit praktisch auseinandersetzen.	
Lehr- und Lernformen	Seminar (4 SWS), EDV-Übungen (4 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-FE01 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Ergänzungsbereichs Fernerkundung im Bachelor-Studiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 130 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen ca. 180 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 120 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Ergänzungsbereich Hydrologie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BWW06 (Geo-EB-H06)	Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie	Prof. Bernhofer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte des Moduls sind die wesentlichen Grundlagen der Prozesse in der Atmosphäre und Hydrosphäre, wie Energie- und Wasserhaushalt und deren physikalische Basis, daneben Strahlung, Niederschlag, Verdunstung, oberirdischer und unterirdischer Abfluss sowie Wasser- und Energiespeicher. Daneben bilden das Klima, seine Grundlagen und seine Variabilität einen wesentlichen Schwerpunkt.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, meteorologische und hydrologische Informationen (Daten, Beratungen und Vorhersagen) kritisch zu analysieren und ihre Bedeutung für wasserwirtschaftliche Aufgaben (z.B. Planung und Bemessung von Anlagen) zu beurteilen.</p> <p>Sie verfügen über Kenntnisse der wesentlichen Prozesse in Atmosphäre und Hydrosphäre sowie Methoden zu deren Beobachtung und Modellierung. Dazu gehören insbesondere Grundprinzipien und Abschätzungsverfahren für alle Komponenten des Wasserhaushalts.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorkenntnisse in Physik und Mathematik auf Abiturniveau.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie und Abfallwirtschaft und Altlasten. Es ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Hydrologie des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Hydrometrie und Hydroinformatik.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BHY02 (Geo-EB-H02)	Hydrometrie	Dr. Lennartz
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst die Bedeutung, Gewinnung, Übertragung und die primäre Verarbeitung hydrologischer Daten.</p> <p>Neben Grundkenntnissen in Mikroelektronik und allgemeiner Messtechnik besitzen die Studierenden theoretische und praktische Kenntnisse über die wichtigsten Verfahren der Hydrometrie. Neben einzelnen Verfahren beinhaltet das Modul auch Kriterien zur aufgabenspezifischen Auswahl von Messstellen sowie den Einsatz geeigneter Apparaturen.</p> <p>Ziel ist die Fähigkeit moderne Messtechnik aufgabenorientiert zur Lösung fachspezifischer Aufgaben einzusetzen sowie Überwachungs- und Planungsaufgaben beim Betrieb von Messnetzen durchzuführen. Ferner sind die Studierenden in der Lage, Tendenzen in der, unter dem Einsatz der Mikroelektronik rasch fortschreitenden weiteren Entwicklung der Messtechnik zu diskutieren.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (1 SWS), Übung (2 SWS), Exkursion (1 Tag), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abiturkenntnisse in Mathematik und Physik. Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-H06 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Hydrologie und im Ergänzungsbereich Hydrologie des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
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 aus einem Protokoll einer sonstigen Prüfungsleistung (Protokolle).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der Klausurarbeit mit 70%, die der sonstigen Prüfungsleistung mit 30% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 97 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 53 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BWW11 (Geo-EB-H11)	Hydroinformatik	Prof. Kolditz
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst Grundlagen der Einsatzmöglichkeiten bei der Bearbeitung wissenschaftlicher und technischer Fragestellungen. Dies beinhaltet sowohl die Anwendung allgemein verfügbarer als auch die Entwicklung eigener, problemspezifischer Tools bzw. Softwarekomponenten.</p> <p>Die Studierenden werden befähigt, zur Bearbeitung quantitativer Problemstellungen des Wasserwesens geeignete Methoden der Hydrosystemanalyse anzuwenden. Dazu gehören die Auswahl, der Einsatz und die (Weiter-)Entwicklung von Software bzw. Softwarekomponenten. Sie besitzen vertiefte Kenntnisse wichtiger Methoden anhand von Beispielen mit vorwiegend hydrowissenschaftlichem Bezug.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2SWS), Übung (2SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Abiturkenntnisse in Mathematik. Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-H06 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie und Abfallwirtschaft und Altlasten und im Ergänzungsbereich Hydrologie des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Ergänzungsbereich Wasserwirtschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BWW05 (Geo-EB-WW05)	Hydrobiologie	Prof. Nagel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Ausgehend von den Besonderheiten des Wassers sind die Umweltfaktoren, die in Gewässern wirken, wichtige Organismen der Binnengewässer und deren Wechselwirkungen im Ökosystem Gegenstände des Moduls. Ferner beinhaltet es die Unterschiede zwischen Stand- und Fließgewässern und deren wesentliche Belastungsfaktoren grundsätzlich und anhand von Fallbeispielen.</p> <p>Die Studierenden kennen die Grundlagen der Hydrobiologie. Sie verstehen die wesentlichen Funktionsweisen von Gewässerökosystemen und sind in der Lage eine Belastung von Gewässern zu erkennen, zu erfassen und zu bewerten.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), SWS Seminar (1 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Naturwissenschaftliche Grundkenntnisse auf Abiturniveau.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Wasserwirtschaft des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Grundlagen der Wasserversorgung sowie Grundwasserleiter und Bodenkunde für Geographen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten) und einer Seminararbeit mit einer Bearbeitungszeit von 40 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 4 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird doppelt gewertet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 120 Stunden. Davon entfallen ca. 75 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 45 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BWW09 (Geo-EB-WW09)	Grundlagen der Wasserversorgung	Prof. Uhl
Inhalte und Qualifikationsziele	Schwerpunkte des Moduls sind die Trinkwasseraufbereitung und -verteilung vor dem Hintergrund sich verändernder Rohwasserqualität und veränderlicher Bedingungen der Wasserverteilung. Die Studierenden besitzen grundlegende naturwissenschaftliche und technische Kenntnisse über Zusammenhänge der genannten Bereiche.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (3 SWS), Übung (1 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse in Hydrochemie, Physik und Mathematik auf Abiturniveau. Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-WW05 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Pflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie und Abfallwirtschaft und Altlasten. Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Wasserwirtschaft des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von 90 Minuten und 135 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Note der ersten Klausurarbeit mit 25%, die der zweiten Klausurarbeit mit 75% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-WW01	Grundwasserleiter und Bodenkunde für Geographen	Prof. Liedl
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul beinhaltet das Vorkommen, die Entstehung und die Wasserressourcen unterschiedlicher Grundwasserleitertypen sowie Möglichkeiten zur Quantifizierung der Haupteigenschaften von Grundwasserleitern (Hohlraumanteil, Korngrößenverteilung, Kluftparameter u. a.). Weitere wesentliche Inhalte sind die Bodenbildung (organische und anorganische Ausgangsmaterialien) und die wichtigsten physikalischen, chemischen und biologischen Bodenfaktoren und Bodenprozesse. Ebenso die deutsche und internationale Bodensystematik und Bodenklassifikation, die Entwicklungsreihen und die Verbreitung der Böden.</p> <p>Die Studierenden kennen wesentliche Funktionen und Prozesse in den Kompartimenten Boden und Grundwasser. Ebenso sind sie fähig, einführende fachbezogene Fragestellungen zu bearbeiten.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS), Übungen (1 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gutes Abiturwissen in Mathematik und Chemie. Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-WW05 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie und Abfallwirtschaft und Altlasten sowie im Ergänzungsbereich Wasserwirtschaft des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 180 Stunden. Davon entfallen ca. 105 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 75 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Ergänzungsbereich Abfallwirtschaft und Altlasten

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BWW07 (Geo-EB-A07)	Grundlagen der Abfallwirtschaft und Altlasten	Prof. Bilitewski
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul beinhaltet Begriffe und Techniken aus den Bereichen Ablagerung und Nachsorge von Abfällen sowie der Schadstoffcharakterisierung von Altlasten. Zentrale Schwerpunkte sind Arten, Bauformen, Klassen, Nachsorge und der Aufbau von Deponien sowie potentielle Stoffgruppen, Risiken und Maßnahmen der Schadensbeschreibung.</p> <p>Die Studierenden kennen wesentliche Grundlagen zur Ablagerung von Abfällen, Reststoffen sowie Schadstoffen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundwissen in Mathematik, Physik, Chemie und Biologie auf Abiturniveau.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Altlasten und Hydrologie. Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Abfallwirtschaft und Altlasten des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Grundwassersanierung und neue Technologien.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wird. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BAA08 (Geo-EB-A08)	Grundwassersanierung und neue Technologien	Prof. Werner
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst bekannte und innovative Techniken zur Sanierung von Altlasten und insbesondere von belastetem Grundwasser, wie z.B. Grundwasserzirkulationsbrunnen etc. Neue Technologien stammen aus aktuell laufenden Forschungsprojekten. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse der aktuellen Entwicklung im Bereich der Sanierung von Altlasten mit Schwerpunkt Grundwasser.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Teilnahme sind mathematische, biologische, chemische, physikalische sowie ingenieurtechnische Grundkenntnisse auf Abiturniveau. Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-A07 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Abfallwirtschaft und Altlasten und ein Wahlpflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Wasserwirtschaft und Hydrologie. Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Abfallwirtschaft und Altlasten des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Abfall- und Ressourcenwirtschaft für Geographen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wird. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 90 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-A04	Abfall- und Ressourcenwirtschaft für Geographen	Prof. Bilitewski
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse der Abfall- und Ressourcenwirtschaft mit Schwerpunkt auf Aspekten des Abfallaufkommens, der Abfallzusammensetzung, Abfallerfassung, Abfallvermeidung und Abfallverwertung. Neben Restabfällen besitzen sie auch einen Überblick über Sonderabfälle und Rückstände aus Kläranlagen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (0,5 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Teilnahme sind mathematische, biologische, chemische, physikalische sowie ingenieurtechnische Grundkenntnisse auf Abiturniveau. Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-A08 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Abfallwirtschaft und Altlasten und ein Wahlpflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wasserwirtschaft. Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Abfallwirtschaft und Altlasten des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wird. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von je 90 Minuten Dauer. Für die zweite Klausurarbeit ist eine sonstige schriftliche Prüfungsleistung (Belegarbeit) als Prüfungsvorleistung zu erbringen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 112 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 38 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Ergänzungsbereich Meteorologie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-M00	Meteorologie für Geographen	Prof. Bernhofer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden besitzen erweiterte meteorologische und klimatologische Kenntnisse sowie einen Überblick der meteorologischen Datenerfassung. Sie überblicken die Themenbereiche: Skalenbezug atmosphärischer Prozesse und Phänomene, physikalische Beschreibung meteorologischer Elemente (Druck, Temperatur, Wind, Feuchte, Strahlung), Thermodynamik trockener und feuchter Luft (Adiabaten, Stabilitätskriterien, Diagramme), Wolken- und Niederschlagsbildung, Wärmehaushalt des Bodens und der atmosphärischen Grenzschicht (Flüsse, Gradienten, Verdunstungsbestimmung), Dynamik der Atmosphäre (Kräfte, Grundgleichungen, Zirkulationssysteme), Grundlagen der Wettervorhersage und Klimatologie sowie die atmosphärischen Komponenten des Wasserkreislaufs (Niederschlag, Verdunstung) mit ihren wichtigsten Prozessen und ihrer raumzeitlichen Charakteristik.</p> <p>Die Studierenden können wesentliche atmosphärische Phänomene und Prozesse auf physikalischer Grundlage beschreiben.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (6 SWS), Übung (1 SWS), Praktikum (1 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abiturkenntnisse in Physik und Mathematik.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Meteorologie des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Messmethoden.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung (Einzelprüfung) von 30 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen ca. 195 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 105 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BHY01 (Geo-EB-M01)	Messmethoden	Prof. Bernhofer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind mit den wichtigsten elektrischen Messverfahren und Sensoren sowie der Übertragungs-, Registrier- und Auswertetechnik vertraut. Sie überblicken die Tendenzen bei der Weiterentwicklung der Messmethodik, der Messverfahren der Fernerkundung und der Größen des Wasserkreislaufs, insbesondere das elektrische Messen nicht-elektrischer Größen und die Fernerkundung mittels aktiver und passiver Sensoren. Das Modul wird durch die Anschauung von Geräten im Hörsaal und im Freiland ergänzt. Dazu gehört eine selbst durchgeführte exemplarische Messung mit Erstellung eines entsprechenden Messprotokolls und die Auswertung digitaler Bilddaten.</p> <p>Die Teilnehmer können Messungen als Glieder in einer Messkette behandeln, ihre Fehler abschätzen und ihre Anwendung in Abhängigkeit von der Fragestellung beurteilen. Die Kenntnisse des atmosphärischen Strahlungstransfers in der Atmosphäre sowie der Eigenschaften der Erdoberfläche ermöglichen die sinnvolle Berücksichtigung von Satelliten- und Radarmessungen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (3 SWS), Übung (1 SWS), eine Exkursion (1 Tag), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abiturkenntnisse in Physik und Mathematik und die Kompetenzen der Module Geo-BA-P2 und Geo-EB-M00 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Hydrologie. Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul im Ergänzungsbereich Meteorologie des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten und einer Seminararbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. In die Modulnote fließen die Noten der Klausurarbeiten mit je 45%, die der Seminararbeit mit 10% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen ca. 82 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 68 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Ergänzungsbereich Amerikanistik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-AM01	Basics of American Cultural Studies for Geographers	Prof. Georgi-Findlay
Inhalte und Qualifikationsziele	Teilnehmer kennen die Grundlagen der Auseinandersetzung mit den wichtigsten Institutionen und kulturellen Charakteristika der amerikanischen Gesellschaft und deren historische Entstehung sowie die Theorie und Methodik der amerikanischen Kulturwissenschaft. Sie verfügen über solide Grundkenntnisse charakteristischer Züge der amerikanischen Gesellschaft sowie deren Entstehung. Sie kennen die wichtigsten theoretischen Konzepte und Methoden der Kulturwissenschaft und sind in der Lage sie anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Seminar (2 SWS) als Einführungskurs, Tutorium (1 SWS), Übung (2 SWS), Selbststudium. Das Modul wird in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Englischkenntnisse auf Abiturniveau.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Amerikanistik des Bachelor-Studiengangs Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Survey of American Cultural Studies for Geographers.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Diese besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 210 Stunden. Davon entfallen ca. 135 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 75 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-AM02	Survey of American Cultural Studies for Geographers	Prof. Georgi-Findlay
Inhalte und Qualifikationsziele	Teilnehmer sind vertraut mit ausgewählten Methoden und ggf. Theorien der amerikanistischen Kulturwissenschaft. Mit Abschluss des Moduls haben die Studierenden zudem einen Überblick über kulturelle und politische Zusammenhänge der amerikanischen Gesellschaften und Kulturen in einem größeren historischen Zeitraum und die Kompetenz, ihre methodischen und theoretischen Kenntnisse anhand konkreter Analyseobjekte anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS), Seminar (2 SWS), Selbststudium. Das Modul wird in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-AM01 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Ergänzungsbereich Amerikanistik des Bachelor-Studiengangs Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Diese besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 40 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 240 Stunden. Davon entfallen ca. 150 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Ergänzungsbereich Politikwissenschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-PW01	Einführung in die Politikwissenschaft für Geographen	Prof. Patzelt
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die zentralen Kategorien der vergleichenden Analyse politischer Systeme, besitzen grundlegende Einsichten in zentrale Konstruktionsmerkmale zeitgenössischer und geschichtlicher politischer Systeme und wissen um deren Konkretisierung in ausgewählten politischen Systemen.</p> <p>Die Studierenden kennen die Grundlagen der politischen Theorie und Ideengeschichte und besitzen einen Überblick der systematischen Gehalte politischen Denkens. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über solide Kenntnisse ideengeschichtlicher Entwicklungen und zentraler Grundbegriffe der Politischen Theorie.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Ergänzungsbereichs Politikwissenschaft im Bachelor-Studiengang Geographie. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Geo-EB-PW-02.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 180 Stunden. Davon entfallen ca. 120 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Geo-EB-PW02	Spezielle Politikwissenschaft für Geographen	Prof. Patzelt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in Teilgebieten der Politikwissenschaft. Sie wählen drei der Bereiche „Politisches Denken“, „Systemvergleich I“, „Das politische System der Bundesrepublik Deutschland“ und „Einführung in das Studium der Internationalen Beziehungen“.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (6 SWS), Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kompetenzen des Moduls Geo-EB-PW-01 werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Ergänzungsbereichs Politikwissenschaft im Bachelor-Studiengang Geographie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus drei Klausurarbeiten von jeweils 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 9 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 270 Stunden. Davon entfallen ca. 180 Stunden auf das Selbststudium einschließlich der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Anlage 3 Studienablaufplan

mit 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	LP
		V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	
<i>Geo-BA-...</i>								
Pflichtbereich								
P1	Relief und Boden	3/1/0/0/0 PL	2/1/*/**/0 *2 Tage **1 Tag PL					12
P2	Klima und Wasser			2/2/0/0/0 PL				5
P3	Vegetation und Landschaft				3/2/0/0/0 2xPL			8
W1	Bevölkerung und Wirtschaft	3/0/0/0/0 PL	2/2/0/0/0 PVL PL					12
W2	Siedlung			2/2/0/0/0 PL (5 LP)	0/0/*/0/0 *3 Tage uPL (2 LP)			7
R1	Raumordnung		2/1/0/0/0	1/2/0/0/0 2xPL				8
TM1	Methodische Grundlagen	3/2/0/2/0 PL (8 LP)	4/0/0/0/0 PL (4 LP)					12
TM2	Kartographie	2/0/0/0/0	2/0/2/0/0 PVL PL					8
TM3	Wirtschaft und Recht	2/0/0/1/0 PL	2/0/0/0/0 PL					8
TM4	Geoinformatik			2/0/2/0/0 PL	0/2/0/0/0 PL			8
TM5	Geofernerkundung			2/0/0/0/0 (2 LP)	1/0/0/0/2 PL (4 LP)			6
GP	Geländepraktikum						0/0/*/0/0 * 5 Tage PL	6
BP	Berufspraktikum					8 Wochen		11

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	LP
		V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	
Wahlbereich								
P4	Projekt in der Physischen Geographie ¹					0/5/0/0/0 PL ^{**} (3 LP) (11 LP)		14
W3	Projekt in der Wirtschafts- und Sozialgeographie ¹					0/5/0/0/0 PL ^{**} (3 LP) (11 LP)		14
P5	Regionale Physische Geographie ²					2/2/0/0/0 2×PL		7
W4	Regionale Wirtschafts- und Sozialgeographie ²					2/2/0/0/0 2×PL		7
S1	Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache ³	0/2/0/0/0 PL	0/2/0/0/0 PL					6
S2	Elementarstufe Fremdsprache (E1-E4) ³	0/4/0/0/0	0/4/0/0/0 PL					6
1. Ergänzungsbereich[‡]				(5) *	(5) *	(5) *		15
2. Ergänzungsbereich[‡]				(5) *	(5) *	(5) *		15
							Bachelor-Arbeit	12
LP		31	31	30 *	28 *	31 *	29	180

LP Leistungspunkte

V Vorlesung

S Seminar

P Praktikum

T Tutorium

Ü Übung

PVL Prüfungsvorleistung(en)

PL Prüfungsleistung(en)

uPL unbenotete Prüfungsleistung(en)

* die Verteilung der Leistungspunkte kann je nach der individuell gewählten Kombination der Ergänzungsbereiche variieren

** die Verteilung der Lehrveranstaltungen auf die Semester kann in Abhängigkeit von den im Modul bearbeiteten Themen variieren

¹ eines der Module ist zu wählen

² eines der Module ist zu wählen

³ eines der Module ist zu wählen

[‡] zwei Ergänzungsbereiche (vgl. Anlage 4) sind zu wählen

Anlage 4 Studienablaufplan der Ergänzungsbereiche

mit 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	LP
		V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	
<i>Geo-EB-...</i>								
Forstbotanik								
B03	Biologische Prozesse – Strukturen, Prinzipien und Mechanismen			2,5/0/0/0/1,5 2xPL				5
B06	Dendrologie – Biologie, Ökologie und Verwendung wichtiger Baumarten				3/0,7/*/0/0 * ½ Tag Exk. 2xPL			5
B24	Grundlagen Ökologie und Umweltschutz					2/2/0/0/0 2xPL		5
Naturschutz und Landespflege (nur wählbar in Verbindung mit dem Ergänzungsbereich „Forstbotanik“)								
B18	Vegetation/Pflanzengesellschaften und Biotoptypen				1,5/0/*/0/2 * 1 Tag Exk. 2xPL			5
B27	Biodiversität Flora – Artenkenntnis, Artenvielfalt und -schutz				1/0/*/0/2,5 * 1 Tag Exk. 3xPL			5
B34	Naturschutzstrategien und -maßnahmen					1,5/0,5/*/0/1 * 2 Tage Exk. 2xPL		5
Bodenkunde								
B05	Böden und Standorte			2/2/0/0/0	2xPL			5
B07	Stoffhaushalt von Wäldern				2/0/0/0/2 2xPL			5
B14	Klima und Standort					2,5/0/0,5/0/1 2xPL		5

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	LP
		V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	
Forstwirtschaft weltweit								
B29	Waldökosysteme sowie Forst- und Holzwirtschaft in Osteuropa			2,5/1,5/0/0 2xPL				5
B21	Forst- und Naturschutzpolitik			3/0/0/0/1 2xPL				5
B32	Weltforstwirtschaft					2/2/0/0/0 2xPL		5
Geodatenakquisition und -management								
GI01	Vertiefung Geoinformatik				1/2/0/0/3 uPL 2xPL			8
GI02	Photogrammetrie für Geographen					4/0/0/0/2 uPL PL		7
Angewandte Geologie								
GE01	Allgemeine Geologie			3/1/*/0/0 1 Tag 2xPVL, PL				5
GE02	Mineralogie/Petrographie				3/0/1/0/0 PVL PL	2/0/0/0/0 PVL, PL		6
GE03	Strukturgeologie				4/0/0/0/0 PL			4
Soziologie								
SO02	Soziologie für Geographen			6/0/0/0/0	4/0/0/0/0 2xPL			15
Verkehrswissenschaften								
VW01	Straßenentwurf und -verkehrstechnik für Geographen			2/0/0/0/1 PL	2/0/0/0/1 PL			7
VW02	Planung von Verkehrssystemen für Geographen****				4/0/0/0/1 PL			8
VW03	Grundlagen der Verkehrsplanung****					4/0/0/0/1 PL		8

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	LP
		V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	
Wirtschaftswissenschaften								
W03	Grundlagen des Rechnungswesens			2/0/0/0/3 2xPL				7
W07	Mikroökonomie für Geographen				4/0/0/0/2 2xPL			8
Thematische Kartographie								
KA07	Interaktive Kartenherstellung			1/0/0/0/1 PL	1/0/0/0/2 PL			7
KA08	Visualisierung/Kartengestaltung				2/0/0/2/0 PL	2/0/0/0/0 PL		8
Bodenordnung und Bodenwirtschaft								
BO01	Bodenordnung und Bodenwirtschaft für Geographen				4/0/0/0/0 (5 LP)	1/0/0/0/2 PL (4 LP)		9
BO02	Flächenmanagement für Geographen					3/0/0/0/0 PL		6
Landschaftsplanung								
LP01	Grundlagen der Landschaftsplanung für Geographen			2/0/0/0/1 PVL PL				4
LP02	Projekt Landschaftsplanung für Geographen				2/4/0/0/0 PL			11
Fernerkundung								
FE01	Grundlagen der Angewandten Fernerkundung			0/3/0/0/0 PL				5
FE02	Methoden der Angewandten Fernerkundung				0/4/0/0/0	0/0/0/0/4 PL		10
Hydrologie								
H06	Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie			4/0/0/0/0 2xPL				5
H02	Hydrometrie				1/0/*/0/2 *1 Tag Exk. 2xPL			5
H11	Hydroinformatik				1/0/0/0/1 PL	1/0/0/0/1 PL		5

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	LP	
		V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü	V/S/P/T/Ü		
Wasserwirtschaft									
WW05	Hydrobiologie			2/1/0/0/0	2xPL			4	
WW09	Grundlagen der Wasser- versorgung				3/0/0/0/1			5	
WW01	Grundwasserleiter u. Bo- denkunde für Geographen				2/0/0/0/0	PL	2/0/0/0/1	PL	6
Abfallwirtschaft und Altlasten									
A07	Grundlagen der Abfallwirt- schaft und Altlasten			4/0/0/0/0	2xPL			5	
A08	Grundwassersanierung und neue Technologien				4/0/0/0/0	2xPL		5	
A04	Abfall- und Ressourcen- wirtschaft für Geographen					2/0,5/0/0/0	PVL 2xPL	5	
Meteorologie									
M00	Meteorologie für Geo- graphen			3/0/1/0/0,5	3/0/0/0/0,5	PL		10	
M01	Messmethoden					3/0*/0/1/0	*1 Tag Exk. 3xPL	5	
Amerikanistik									
AM01	Basics of American Cultur- al Studies for Geographers			0/2/0/1/2	PL			7	
AM02	Survey of American Cultur- al Studies				2/2/0/0/0	(5 LP)	2/0/0/0/0	PL	8
							(3 LP)		
Politikwissenschaft									
PW01	Einführung in die Politik- wissenschaft für Geogra- phen			4/0/0/0/0	2xPL			6	
PW02	Spezielle Politikwissen- schaft für Geographen				4/0/0/0/0	2xPL	2/0/0/0/0	PL	9
					(6 LP)		(3 LP)		

Abkürzungen siehe Anlage 3

Exk. Exkursion

**** eines der Module ist zu wählen