

Ordnung des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie an der Johann Wolfgang Goethe-Universität für den **Bachelorstudiengang Geographie mit den Abschlüssen „Bachelor of Arts“ oder „Bachelor of Science“ (11/09)**

**Inhaltsverzeichnis:**

**Abschnitt I: Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich; Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; akademischer Grad
- § 2 Zielsetzung des Studiengangs
- § 3 Studienvoraussetzungen, Studienbeginn und Empfehlungen zum Studium
- § 4 Regelstudienzeit

**Abschnitt II: Studien- und Prüfungsorganisation**

- § 5 Aufbau des Studiums; Wahl des Studienschwerpunkts; Module; Kreditpunkte (CP)
- § 6 Lehrveranstaltungsformen; Zugang zu Modulen bzw. zu einzelnen Lehrveranstaltungen eines Moduls; Lehrveranstaltungen mit begrenzter Teilnehmerzahl
- § 7 Berufspraktikum
- § 8 Studiennachweise/Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise)
- § 9 Studienverlauf
- § 10 Studienberatung
- § 11 Prüfungsausschuss, Prüfungsamt
- § 12 Prüfungsbefugnis; Beisitz bei mündlichen Prüfungen
- § 13 Modulkoordination

**Abschnitt III: Zulassung zur Bachelorprüfung; Umfang der Bachelorprüfung; Prüfungsverfahren; Bewertung**

- § 14 Zulassung zur Bachelorprüfung und Entscheidung über die Zulassung
- § 15 Umfang der Bachelorprüfung
- § 16 Modulprüfungen
- § 17 Prüfungsformen
- § 18 Nachteilsausgleich
- § 19 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß
- § 20 Bachelorarbeit
- § 21 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 22 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten
- § 23 Bestehen und Nichtbestehen von Modulprüfungen, Nachprüfung und Wiederholung von Modulprüfungen
- § 24 Bestehen und endgültiges Nichtbestehen der Bachelorprüfung

**Abschnitt IV: Prüfungszeugnis; Urkunde; Diploma Supplement**

- § 25 Zeugnis
- § 26 Bachelorurkunde
- § 27 Diploma Supplement

**Abschnitt V: Schlussbestimmungen**

- § 28 Prüfungsgebühren
- § 29 Ungültigkeit von Prüfungen; Behebung von Prüfungsmängeln
- § 30 Einsicht in die Prüfungsunterlagen
- § 31 Einsprüche und Widersprüche gegen das Prüfungsverfahren und gegen Prüfungsentscheidungen
- § 32 In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen

**Anhänge**

- Anhang 1: B.A./B.Sc. Geographie: Übersicht über den Studienverlauf
- Anhang 2: Modulbeschreibungen B.A./B.Sc. Geographie (1. Jahr)
- Anhang 3: Modulbeschreibungen B.A. Geographie (2. und 3. Jahr)
- Anhang 4: Modulbeschreibungen B.Sc. Geographie (2. und 3. Jahr)
- Anhang 5: Modulbeschreibungen Nebenfachbereich B.A. Geographie
- Anhang 6: Modulbeschreibungen Nebenfachbereich B.Sc. Geographie
- Anhang 7: Muster eines Diploma Supplements

## **Abkürzungsverzeichnis:**

CP	Kreditpunkte
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen
HHG	Hessisches Hochschulgesetz in der Fassung vom 5. November 2007 (GVBl. I, S. 710).
StAnz.	Staatsanzeiger für das Land Hessen
DA	Darmstadt (so gekennzeichnete Veranstaltungen bzw. Module werden von der TU Darmstadt ausgerichtet)
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
S	Seminar
P	Projekt
LN	Leistungsnachweise
TN	Teilnahmenachweise
BP	Bachelor-Pflichtmodul
BWp	Bachelor-Wahlpflichtmodul

## **Abschnitt I: Allgemeines**

### **§ 1 Geltungsbereich; Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; akademischer Grad**

- (1) Diese Ordnung regelt das Studium und die Prüfung im Bachelorstudiengang Geographie mit den Studienschwerpunkten Humangeographie (Studienabschluss Bachelor of Arts, B.A.) und Physische Geographie (Studienabschluss Bachelor of Science, B.Sc.) des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main.
- (2) Ziel des Studiums ist die wissenschaftliche Grundausbildung im Fach Geographie. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, sich fachwissenschaftliche Informationen selbstständig zu erschließen und sie zu strukturieren sowie ihre wissenschaftlichen Kenntnisse und Fähigkeiten auf unterschiedliche Problemstellungen anzuwenden. Zusätzlich zu den Kenntnissen in den geographischen Teilgebieten (Humangeographie, Physische Geographie, Methodik der Geographie) werden auch Kenntnisse aus benachbarten Fächern (Nebenfächer) sowie in berufsbezogenen Schlüsselqualifikationen vermittelt. Das Studium legt damit die Grundlage für eine Berufstätigkeit sowie für weitere Aus- oder Weiterbildungsabschnitte innerhalb oder außerhalb der Universität.
- (3) Spätestens zum 1. Juli im 2. Semester müssen sich die Studierenden für einen der beiden Studienschwerpunkte Humangeographie oder Physische Geographie entscheiden. Näheres regelt §5 Abs. 2.
- (4) Durch die kumulative Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der oder die Studierende die für den Übergang in die Berufspraxis erforderlichen Fachkenntnisse erworben hat, fachliche Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, nach wissenschaftlichen Methoden zu arbeiten.
- (5) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung mit dem Studienschwerpunkt Physische Geographie verleiht der Fachbereich Geowissenschaften/Geographie der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main den akademischen Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „B.Sc.“. Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung mit dem Studienschwerpunkt Humangeographie verleiht der Fachbereich Geowissenschaften/Geographie der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main den akademischen Grad „Bachelor of Arts“, abgekürzt „B.A.“.

### **§ 2 Zielsetzung des Studiengangs**

- (1) Die Geographie ist die wissenschaftliche Disziplin der Erdoberfläche in ihrer räumlichen Differenzierung und ihrer physischen Beschaffenheit sowie als Raum menschlichen Lebens und Handelns. Sie befasst sich mit den natürlichen und gesellschaftlichen Strukturen und Prozessen, die sowohl die physische Umwelt als auch die Raumbezogenheit gesellschaftlichen Zusammenlebens strukturieren und gestalten. Neben der Beschreibung und Erklärung dieser Prozesse umfasst die Geographie auch spezifische Methoden der Analyse und Darstellung wie die Kartographie, Fernerkundung und Geographischen Informationssysteme (GIS). Innerhalb der Geographie haben sich die Physische Geographie und die Humangeographie zu relativ eigenständigen Zweigen der Fachdisziplin mit unterschiedlichen Fragestellungen und Methoden herausgebildet. Beide Zweige arbeiten bei der Lösung zahlreicher Fragestellungen eng zusammen, z.B. bei Fragen der Geoökologie, der Energiewirtschaft oder der nachhaltigen regionalen Entwicklung.

Die Physische Geographie beschäftigt sich mit der Struktur und Dynamik der physischen Umwelt. Diese ist das Produkt eines komplexen Wirkungsgefüges, in dem die Geofaktoren Relief, Gestein, Boden, Klima, Wasser, Vegetation und Fauna durch vielfältige Prozesse miteinander verknüpft sind. Das Zusammenspiel von Energie- und Stoffflüssen bedingt eine Differenzierung naturräumlicher Zustände und ihrer Entwicklungsdynamik. Die Analyse des geofaktoriellen Beziehungsgefüges unter Einbeziehung der Interaktionen von Mensch und Umwelt sowie die qualitativen und quantitativen Veränderungen terrestrischer Geoökosysteme in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft sind Forschungsgegenstand der Physischen Geographie bzw. ihrer Teildisziplinen Geomorphologie, Bodengeographie, Klimageographie, Hydrogeographie und Biogeographie. Die Teilbereiche sind untereinander eng vernetzt und verfügen über Verbindungen zu entsprechenden Fachwissenschaften wie Geologie, Bodenkunde oder Meteorologie. Durch die Berücksichtigung der Mensch-Umwelt-Interaktionen ergeben sich ferner Anknüpfungspunkte zur Humangeographie (s.u.). Die Fragestellungen, die mit dem spezifischen methodischen Instrumentarium der einzelnen Disziplinen bearbeitet werden, umfassen u.a. die vergangene und zukünftige Landschaftsentwicklung, Bodendegradation, Probleme der Verunreinigung von Boden und Gewässern, Verlust der Biodiversität, Ursachen von „Naturkatastrophen“ sowie Möglichkeiten der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen. Damit wird in besonderer Weise den gesellschaftlich relevanten Problemen des Globalen Wandels Rechnung getragen.

Die Humangeographie befasst sich mit der Struktur und Dynamik von Gesellschaften und Ökonomien und der Raumbezogenheit menschlichen Handelns. Sie ist eine theoriegeleitete Erfahrungswissenschaft, die in verschiedenen Arbeitsfeldern unterschiedliche Aspekte gesellschaftlicher Strukturen und Prozesse untersucht. Die *Sozialgeographie* beschäftigt sich mit dem Verhältnis von Raum und Gesellschaft. Dabei betrachtet sie nicht nur die geographischen Muster sozialer Interaktionen wie z.B. Migration, sondern interessiert sich vor allem für das „Geographiemachen“ menschlichen Handelns. Soziale Interessengruppen erheben eigene Nutzungsansprüche und verfolgen Ziele der Raumeignung. Aufgrund des prägenden Einflusses der menschlichen Gesellschaft auf die natürliche und soziale Umwelt gewinnen die Strategien, Politiken und Konflikte der sozialen Konstruktion von Raum eine besondere Bedeutung. Die *Wirtschaftsgeographie* widmet sich der Analyse und Erklärung der räumlichen Ordnung der Wirtschaft und deren Wandel in einzel- und regionalwirtschaftlicher Perspektive. Dabei werden die Standortstruktur von Unternehmen, die Wirtschaftsstruktur von Regionen, deren Verflechtungen untereinander sowie ihre Dynamik analysiert und erklärt. Ihre Perspektive umfasst das Zusammenwirken verschiedener geographischer Maßstabsebenen, d.h. der lokalen, regionalen, nationalen und globalen Ebene. Zur Erklärung regionaler wirtschaftlicher Entwicklung und der Entwicklung von Unternehmensstrukturen werden sowohl Strategien und Entscheidungen von Unternehmen und politischen Akteuren als auch gesellschaftliche Strukturen herangezogen. Die *Stadtgeographie* konzentriert sich auf die spezifische Organisation von Wirtschaft und Gesellschaft in Städten und Stadtregionen. Städte bilden heute die wichtigste Form gesellschaftlichen Zusammenlebens. In ihnen verdichten sich aktuelle soziale und ökonomische Entwicklungen in besonderer Weise; hier bündeln sich lokale und globale Austauschprozesse. Zu den Aufgaben der Stadtgeographie gehört neben der Analyse städtischer Entwicklung auch die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für die städtische Planung. In ihren Teilgebieten arbeitet die Humangeographie eng mit anderen Disziplinen wie den Wirtschaftswissenschaften, der Soziologie, Politologie, Ethnologie und Anthropologie zusammen. Ferner ergeben sich vielfältige Arbeitsbezüge mit der physischen Geographie, z.B. in der Erforschung von Ansätzen nachhaltiger regionaler Entwicklung, der Nutzung natürlicher Ressourcen in Wertschöpfungsprozessen oder geeigneten Politiken im Umgang mit Tourismus und der Nutzung von Flächen (z.B. Altlasten, Schwerindustrie).

(2) Im Bachelorstudiengang Geographie werden den Studierenden Kenntnisse vermittelt, die sie für eine berufliche Tätigkeit im Bereich der Geographie und verwandter Disziplinen befähigen. Nach erfolgreicher Beendigung des Bachelorstudiums haben die Absolventen und Absolventinnen eine international anerkannte Berufsqualifikation erlangt, die es ihnen ermöglicht, wissenschaftliche Methoden der Geographie in verschiedenen Aufgabenfeldern der Praxis anzuwenden. Folgende Kompetenzen und Fähigkeiten sollen erworben werden:

- Verständnis für die Bearbeitung geographischer Problemstellungen in der Praxis.
- Erfassung komplexer Zusammenhänge durch die Entwicklung analytischer Denkprozesse.
- Erstellung wissenschaftlicher Texte unter Berücksichtigung von komplexen Sachverhalten, die ausreichend dokumentiert und strukturiert sind sowie verständlich und überzeugend schriftlich wie mündlich unter Einbeziehung aktueller Medientechniken präsentiert werden.
- Kritische Hinterfragung und Überprüfung von auf Alltagswissen basierender Argumentation auf ihren wissenschaftlichen Inhalt.
- Planung, Durchführung und Auswertung empirischer Studien sowie Beurteilung von Studien anderer Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen.

- Teamarbeit, Gestaltung und Moderation von Diskussionsprozessen sowie Verknüpfung geographischer Fragestellungen mit Fragestellungen anderer Disziplinen.
  - Erlernen fachspezifischer und allgemeiner Fremdsprachenkenntnisse durch Lektüre internationaler Standardliteratur, Begegnungen mit internationalen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen und durch Berufspraktika im Ausland.
- (3) Das erfolgreiche Studium schafft Voraussetzungen für die berufliche Tätigkeit in Bundes- und Landesämtern und anderen Fachbehörden sowie in Ingenieur- oder Planungsbüros, Beratungsunternehmen oder Versicherungen. Bei physisch-geographischer Ausrichtung (B.Sc.) liegen die Tätigkeitsfelder in den Bereichen Boden- und Naturschutz, Landschaftsplanung, Landnutzungsplanung, Umweltschutz und Umweltplanung, Ressourcenplanung, Geomanagement oder beim Aufbau und der Umsetzung von Umweltmanagement- und Umweltcontrollingsystemen sowie der Entwicklungszusammenarbeit. Bei humangeographischer Ausrichtung (B.A.) sind es die Bereiche Marktforschung, strategische Unternehmensplanung, Tourismus, Standortplanung, Immobilienwirtschaft, Verkehrsplanung, Unternehmens- und Personalberatung, Stadtplanung, Stadtentwicklung, Wirtschaftsförderung oder Tätigkeiten in Bauwesen, Raumordnung und Landesplanung. Übergreifend erschließen sich Tätigkeitsfelder bei verschiedenen Medien (Presse, Rundfunk, Fernsehen oder neue Medien wie Internet), in der Öffentlichkeitsarbeit, bei Verlagen (z.B. Entwicklung von Multimedia-Produkten) und Redaktionen sowie in der EDV und Informationstechnologie.

### **§ 3 Studienvoraussetzungen, Studienbeginn und Empfehlungen zum Studium**

- (1) In den Bachelorstudiengang Geographie kann nur eingeschrieben werden, wer die gesetzlich geregelte Hochschulzugangsberechtigung besitzt und nicht nach § 66 HHG an der Immatrikulation gehindert ist.
- (2) Studienbewerberinnen und Studienbewerber müssen über Grundkenntnisse in Englisch verfügen.
- (3) Das Studium beginnt im Wintersemester.
- (4) Ausländische Studienbewerberinnen und Studienbewerber müssen entsprechend der „Ordnung der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main über die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) für Studienbewerberinnen und Studienbewerber mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung“ in der jeweils gültigen Fassung einen Sprachnachweis vorlegen, soweit sie nach dieser Ordnung nicht von der Deutschen Sprachprüfung freigestellt sind.
- (5) Es wird empfohlen, im Verlauf des Studiums Kreditpunkte (CP) an einer Universität im Ausland zu erwerben. Dafür können die Verbindungen der Johann Wolfgang Goethe-Universität mit ausländischen Universitäten genutzt werden, über die in den Studienfachberatungen Auskunft erteilt wird. Die Voraussetzungen für die Anrechnung der CP regelt § 21.

### **§ 4 Regelstudienzeit**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen und der Bachelorarbeit sechs Semester. Soweit Prüfungen zu Beginn der Lehrveranstaltungen eines Semesters abgelegt werden, gelten sie als im vorangegangenen Semester erbracht.
- (2) Der Fachbereich Geowissenschaften/Geographie und die kooperierenden Fachbereiche stellen sicher, dass das Bachelorstudium bei Vollzeitstudium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (3) Das Studium kann ganz oder teilweise als Teilzeitstudium durchgeführt werden. Für die Durchführung des Teilzeitstudiums sind die Regelungen der Hessischen Teilzeitstudienverordnung und die universitäre Satzung zum Teilzeitstudium in der jeweils gültigen Fassung maßgeblich. Bei Teilzeitstudium besteht kein Anspruch auf Bereitstellung eines besonderen Lehr- und Studienangebots.

## **Abschnitt II: Studien- und Prüfungsorganisation**

### **§ 5 Aufbau des Studiums; Wahl des Studienschwerpunkts; Module; Kreditpunkte (CP)**

- (1) Der Bachelorstudiengang gliedert sich in einen für beide Studienrichtungen (Schwerpunkte) gemeinsamen Basisabschnitt (1. und 2. Semester) und in den Vertiefungsabschnitt (3. bis 6. Semester). Im Vertiefungsabschnitt erfolgt die fachliche Profilierung im gewählten Studienschwerpunkt.

- (2) Die Studierenden melden sich beim Prüfungsamt bis zum 1. Juli ihres 2. Studiensemesters für den Studienschwerpunkt Humangeographie mit dem Abschluss B.A. Geographie oder Physische Geographie mit dem Abschluss B.Sc. Geographie an. Der Prüfungsausschuss teilt die Studierenden nach Maßgabe ihrer Wahl dem jeweiligen Schwerpunkt zu. Sollten bei der Wahl des Studienabschlusses längerfristig Ungleichverteilungen auftreten, die die Kapazitäten der Humangeographie oder der Physischen Geographie übersteigen, kann der Prüfungsausschuss die Aufnahme in einen Studienschwerpunkt begrenzen. In diesem Fall sind die Studierenden mit den besten Noten im ersten Studienjahr zu bevorzugen, und zwar für die Studienrichtung Humangeographie die Noten der Module B3, B4 und B5, und für die Studienrichtung Physische Geographie die Noten der Module B2, B4 und B6.
- (3) Auf schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss ist ein späterer Wechsel des Studienschwerpunktes möglich. Bei einem Wechsel darf keine der im ehemaligen Schwerpunkt abgelegten Modulprüfungen endgültig nicht bestanden sein.
- (4) Der Bachelorstudiengang ist modular aufgebaut. Wird der B.A. Geographie angestrebt, sind 16 Pflichtmodule (einschließlich „Berufspraxis“ und „Bachelorarbeit“) sowie Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 30 CP aus Nebenfächern erfolgreich abzuschließen. Für den Abschluss B.Sc. Geographie sind 14 Pflichtmodule (einschließlich „Berufspraxis“ und „Bachelorarbeit“), ein Wahlpflichtmodul sowie Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 30 CP aus Nebenfächern erfolgreich abzuschließen.
- (5) Ein Modul ist eine inhaltliche und zeitlich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheit mit definierten Zielen, Inhalten sowie Lehr- und Lernformen. Die Module erstrecken sich über ein oder zwei Semester. Erstrecken sich Module über mehr als ein Semester, wird dringend empfohlen, die zugehörigen Lehrveranstaltungen in unmittelbar aufeinander folgenden Semestern zu besuchen. Detaillierte Modulbeschreibungen für die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, aus denen sich insbesondere die Dauer des Moduls, sein Semesterwochenstundenumfang (SWS) sowie seine Lehrinhalte und -ziele ergeben, enthalten die Anhänge 2 bis 6.
- (6) Jedem Modul werden in den Modulbeschreibungen Kreditpunkte (nachfolgend CP) auf der Basis des European Credit Transfer Systems (ECTS) zugeordnet. CP kennzeichnen den studentischen Arbeitsaufwand für ein Modul, der in der Regel notwendig ist, um die jeweiligen Anforderungen zu erfüllen und das Lernziel zu erreichen. Sie umfassen neben der Teilnahme an den zu einem Modul gehörenden Lehrveranstaltungen sowie dem außeruniversitären Praktikum auch die gesamte Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffs, die Vorbereitung und Ausarbeitung eigener Beiträge, die Vorbereitung auf und die Teilnahme an Leistungskontrollen. Ein CP entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von ca. 30 Stunden. Für ein Vollzeitstudium sind pro Semester 30 CP vorgesehen.
- (7) Für die im Bachelorstudiengang eingeschriebenen Studierenden wird im Prüfungsamt ein Kreditpunktekonto geführt. Voraussetzung für die Vergabe von CP für ein Modul ist nach Maßgabe der Modulbeschreibung die regelmäßige Teilnahme bzw. die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen des Moduls sowie der erfolgreiche Abschluss der Modulprüfung.
- (8) Das Bachelorstudium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn insgesamt 180 CP entsprechend § 15 und der Studiengangsbeschreibung nach den Anhängen 1 bis 6 erworben wurden.

#### **§ 6 Lehrveranstaltungsformen; Zugang zu Modulen bzw. zu einzelnen Lehrveranstaltungen eines Moduls; Lehrveranstaltungen mit begrenzter Teilnehmerzahl**

- (1) Zur Erreichung der Studienziele werden Lehrveranstaltungen in folgenden Formen durchgeführt:
  - (V) Vorlesungen vermitteln einen Überblick über ausgewählte Stoffbereiche. Die Studierenden erarbeiten grundlegendes geographisches Wissen.
  - (Ü) In Übungen vertiefen die Studierenden grundlegende Kenntnisse durch Anwendung und erwerben geographische Fertigkeiten.
  - (S) In Seminaren bearbeiten die Studierenden selbstständig fachspezifische oder fachübergreifende Aufgabenstellungen. In Seminaren vor Ort schulen die Studierenden ihre Beobachtungsgabe, erkennen geographische Zusammenhänge, wenden die in den anderen Lehr- und Lernformen erworbenen Kenntnisse an und ziehen wissenschaftliche Schlussfolgerungen aus dem Beobachteten.
  - (P) In Projekten verknüpfen die Studierenden theoretische Kenntnisse mit praktischen Aufgabenstellungen und erarbeiten eigenständig Problemlösungen. Sie finden in Kleingruppen mit maximal 15 Studierenden statt und dienen in hohem Maße der Vorbereitung auf die Berufspraxis sowie die Bachelorarbeit.
- (2) Ist der Zugang zu den Lehrveranstaltungen eines Moduls vom erfolgreichen Abschluss anderer Module abhängig, so enthalten die Modulbeschreibungen in den Anhängen 2 bis 6 die entsprechenden Festlegungen. Entsprechendes gilt, wenn der Nachweis der Teilnahme bzw. der erfolgreichen Teilnahme an einzelnen Lehrveranstaltungen eines Moduls für den Zugang zu anderen Lehrveranstaltungen des gleichen Moduls

erbracht werden muss. Die Überprüfung der Zugangsberechtigung erfolgt durch den Lehrenden oder die Lehrende der jeweiligen Lehrveranstaltung.

- (3) Ist zu erwarten, dass die Zahl der an einer Lehrveranstaltung interessierten Studierenden die Aufnahmefähigkeit der Lehrveranstaltung übersteigt, kann die Lehrveranstaltungsleitung ein Anmeldeverfahren durchführen. Die Anmeldevoraussetzungen und die Anmeldefrist werden im kommentierten Vorlesungsverzeichnis oder auf andere geeignete Weise bekannt gegeben. Übersteigt die Zahl der angemeldeten Studierenden die Aufnahmefähigkeit der Lehrveranstaltung und kann nicht auf alternative Veranstaltungen verwiesen werden, prüft das Dekanat auf Antrag der Lehrveranstaltungsleitung, ob eine zusätzliche Lehrveranstaltung eingerichtet werden kann. Ist dies aus Kapazitätsgründen nicht möglich, ist es zur Gewährleistung der ordnungsgemäßen Durchführung der Lehrveranstaltung zulässig, nur eine begrenzte Anzahl der teilnahmewilligen Studierenden aufzunehmen. Hierfür ist durch die Veranstaltungsleitung nach den Richtlinien des Dekanats des veranstaltenden Fachbereichs ein geeignetes Auswahlverfahren durchzuführen. Bei der Erstellung der Auswahlkriterien ist sicherzustellen, dass diejenigen Studierenden bei der Aufnahme in die Lehrveranstaltung Priorität genießen, für die die Lehrveranstaltung verpflichtend ist und die im besonderen Maße ein Interesse an der Aufnahme haben. Ein solches ist insbesondere gegeben, wenn der oder die Studierende nach dem Studienverlaufsplan bereits im vorangegangenen Semester einen Anspruch auf den Platz hatte und trotz Anmeldung keinen Platz erhalten konnte. Bei Pflichtveranstaltungen muss angemeldeten aber nicht in die Lehrveranstaltung aufgenommenen Studierenden auf Verlangen hierüber eine Bescheinigung ausgestellt werden.

## **§ 7 Berufspraktikum**

Verpflichtender Bestandteil des Studiums sind ein Praktikum oder mehrere Praktika von insgesamt mindestens acht Wochen Dauer (Pflichtmodul). Eine Durchführung in Teilzeit ist möglich. Praktika sind in der vorlesungsfreien Zeit in einem berufsrelevanten Bereich zu absolvieren. Die Pflicht zur Gewinnung eines geeigneten Praktikumsplatzes obliegt den Studierenden; der Fachbereich Geowissenschaften/Geographie unterstützt die Studierenden bei der Wahl eines Praktikumsplatzes und bei der Durchführung des Praktikums. Nähere Bestimmungen zum Praktikum enthält die Modulbeschreibung zum Modul „Berufspraxis“ (vgl. Anhang 3 und 4).

## **§ 8 Studiennachweise/Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise)**

- (1) Verantwortlich für die Ausstellung eines Leistungs- oder Teilnahmenachweises ist die Leitung der Lehrveranstaltung.
- (2) Für einen Teilnahmenachweis (TN) ist die regelmäßige Teilnahme erforderlich. Diese ist gegeben, wenn der oder die Studierende in allen von der Lehrveranstaltungsleitung im Verlauf eines Semesters angesetzten Einzelveranstaltungen anwesend war und, soweit dies die Lehrveranstaltungsleitung für die Vergabe eines Teilnahmenachweises voraussetzt, sich aktiv in der Lehrveranstaltung beteiligt hat (inklusive dem Erbringen kleinerer Arbeiten wie Protokolle, mündliche Kurzreferate, Gruppenarbeiten o.a.). Soweit die Modulbeschreibung keine abweichende Regelung trifft, kann die regelmäßige Teilnahme in der Regel noch attestiert werden, wenn die oder der Studierende bis zu 20 % der Veranstaltungszeit versäumt hat. Bei darüber hinausgehenden Fehlzeiten kann die Lehrveranstaltungsleitung das Erteilen eines Nachweises von der Erfüllung von Pflichten abhängig machen.
- (3) Für den Leistungsnachweis (LN) ist die regelmäßige Teilnahme und/oder die Erbringung einer oder mehrerer durch die Lehrveranstaltungsleitung positiv bewerteter (benoteter oder unbenoteter) individueller Leistungen erforderlich. Hierzu zählen z.B. schriftliche Hausarbeiten, Klausuren, Protokolle, didaktische Konzepte, Exposés, Präsentationen, Moderationen, Gutachten u.a. Näheres regelt die Modulbeschreibung. Bei nicht unter Aufsicht angefertigten schriftlichen Arbeiten (z.B. Hausarbeiten) hat die oder der Studierende bei deren Abgabe eine schriftliche Erklärung abzugeben, dass er oder sie die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Im Übrigen gilt für die Studienleistungen § 19 Abs. 4 entsprechend. Sofern die Modulbeschreibung keine nähere Regelung trifft, gibt die Lehrveranstaltungsleitung die genauen Kriterien für die Vergabe des Leistungsnachweises, insbesondere die Anzahl und die Art der hierfür zu erbringenden Leistungen sowie die Frist, in der diese erbracht sein müssen, zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt. Die Kriterien dürfen während des laufenden Semesters nicht zum Nachteil der Studierenden geändert werden.
- (4) Studienleistungen für den Erwerb eines Leistungsnachweises werden veranstaltungsbegleitend erbracht und gehen nicht in die Modulnote ein.
- (5) Bestandene Studienleistungen können nicht wiederholt werden. Nicht bestandene Studienleistungen können unbeschränkt wiederholt werden. Sofern es die Veranstaltungsleitung zulässt, können nicht bestandene

Studienleistungen mit Ausnahme von Klausuren unter Setzung einer Frist nachgebessert werden. Nähere Regelungen werden jeweils von der Veranstaltungsleitung zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

### **§ 9 Studienverlauf**

- (1) Die Studienverlaufspläne (Anhang 1) geben den Studierenden, für den Vertiefungsbereich getrennt nach den Studienschwerpunkten, Hinweise für eine zielgerichtete Gestaltung ihres Studiums. Sie berücksichtigen inhaltliche Bezüge zwischen Modulen und organisatorische Bedingungen des Studienangebots.
- (2) Der Fachbereich erstellt auf der Basis der Modulbeschreibungen und der Studienverlaufspläne ein kommentiertes Modul- und Veranstungsverzeichnis, das spätestens in der letzten Vorlesungswoche des vorangehenden Semesters erscheint. Es enthält neben den Angaben zu den einzelnen Lehrveranstaltungen (inhaltliche Erläuterungen, Zeiten, Räume, Lehrende, Prüfungsmodi etc.) deren Zuordnung zu den einzelnen Modulen des Studiengangs und nennt gegebenenfalls die Teilnahmevoraussetzungen für Studierende anderer Studiengänge.
- (3) Ziele, Aufbau, Umfang und Gliederung des Studiums werden von den zuständigen Gremien des Fachbereichs regelmäßig überprüft und den Erfordernissen angepasst, die sich aus der Weiterentwicklung der Wissenschaft und aus hochschuldidaktischen Erkenntnissen ergeben. Dem Senat wird innerhalb von fünf Jahren nach Einführung des Bachelorstudiengangs eine Evaluation des Studiengangs vorgelegt.

### **§ 10 Studienberatung**

- (1) Die Studierenden haben die Möglichkeit, während des gesamten Studienverlaufs die Studienfachberatung der Geographie aufzusuchen. Hier erhalten sie Unterstützung insbesondere in Fragen der Studiengestaltung, der Studientechnik und bei der Wahl der Module und Lehrveranstaltungen. Die fachbezogene Studienberatung wird in folgenden Fällen empfohlen:
  - bei Beratungsbedarf bezüglich der Wahl des Studienschwerpunkt im 2. Semester,
  - bei Nichtbestehen von Prüfungen und bei gescheiterten Versuchen, erforderliche Leistungsnachweise zu erwerben,
  - bei Schwierigkeiten in einzelnen Lehrveranstaltungen,
  - bei Studiengangs- bzw. Hochschulwechsel,
  - bei Teilzeitstudium,
  - vor und nach studienbedingten Auslandsaufenthalten.
- (2) Neben der Studienfachberatung steht den Studierenden für nicht fachbezogene Fragen die Zentrale Studienberatung der Johann Wolfgang Goethe-Universität zur Verfügung. Sie unterrichtet als allgemeine Studienberatung über Studiermöglichkeiten und berät bei studienbezogenen persönlichen Schwierigkeiten.

### **§ 11 Prüfungsausschuss, Prüfungsamt**

- (1) Für die Organisation der Bachelorprüfung und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet der Fachbereichsrat des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass die Bestimmungen dieser Ordnung eingehalten werden. Die Verantwortung des Dekanats des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie für die Prüfungsorganisation nach §§ 23 Abs. 6, 51 Abs. 1 HHG bleibt unberührt. Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fachbereichsrat aufgrund der erfassten Prüfungsdaten regelmäßig, mindestens einmal jährlich, über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten, die Nachfrage nach Modulen, die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Er gibt dem Fachbereichsrat Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung.
- (2) Dem Prüfungsausschuss gehören sieben Mitglieder an und zwar: vier Mitglieder aus der Gruppe der Professoren und Professorinnen, ein wissenschaftliches Mitglied und zwei Studierende. Die Professoren und Professorinnen sowie das wissenschaftliche Mitglied müssen den Instituten für Physische Geographie oder Humangeographie angehören, wobei von den professoralen Mitgliedern zwei dem Institut für Physische Geographie und zwei dem Institut für Humangeographie angehören sollen. Die Studierenden sollen im Bachelorstudiengang Geographie eingeschrieben sein, wobei beide Schwerpunkte vertreten sein sollen.
- (3) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses nebst einem Stellvertreter oder einer Stellvertreterin werden auf Vorschlag der jeweiligen Gruppen vom Fachbereichsrat gewählt. Näheres regelt die Wahlordnung der Johann Wolfgang Goethe-Universität. Der Prüfungsausschuss wählt den Vorsitzenden oder die Vorsitzende und dessen oder deren Stellvertreter oder Stellvertreterin aus dem Kreis der ihm angehörenden Professoren und Professorinnen, wobei beide geographische Institute vertreten sein müssen.

- (4) Die Amtszeit der Professoren und Professorinnen und des wissenschaftlichen Mitglieds des Prüfungsausschusses beträgt drei Jahre, die der studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses ein Jahr. Wiederwahl der Mitglieder ist zulässig. Bei Angelegenheiten, die ein Mitglied des Prüfungsausschusses betreffen, ruht dessen Mitgliedschaft in Bezug auf diese Angelegenheit und wird durch den Stellvertreter oder die Stellvertreterin wahrgenommen. Dies gilt nicht bei rein organisatorischen Sachverhalten.
- (5) Der Prüfungsausschuss kann Professoren und Professorinnen derjenigen Fachbereiche, die Lehre für den Bachelorstudiengang Geographie erbringen, zur Beratung hinzuziehen.
- (6) Der bzw. die Vorsitzende des Prüfungsausschusses führt die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Er oder sie lädt zu den Sitzungen des Prüfungsausschusses ein und führt bei allen Beratungen und Beschlussfassungen den Vorsitz. In der Regel soll in jedem Semester mindestens eine Sitzung des Prüfungsausschusses stattfinden. Eine Sitzung ist einzuberufen, wenn dies mindestens zwei Mitglieder des Prüfungsausschusses fordern.
- (7) Der Prüfungsausschuss tagt nicht öffentlich. Er ist beschlussfähig, wenn mindestens vier Mitglieder, darunter der oder die Vorsitzende anwesend und die Stimmenmehrheit der Professoren und Professorinnen gewährleistet ist. Für Beschlüsse ist die Zustimmung der Mehrheit der Anwesenden erforderlich. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des oder der Vorsitzenden. Die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind zu protokollieren. Im Übrigen richtet sich das Verfahren nach der Geschäftsordnung für die Gremien der Johann Wolfgang Goethe-Universität.
- (8) Der Prüfungsausschuss kann dem oder der Vorsitzenden die Durchführung und Entscheidung einzelner dem Prüfungsausschuss nach dieser Ordnung obliegenden Aufgaben übertragen. Er kann auch einzelne Aufgaben und Entscheidungen die dem oder der Vorsitzenden nach dieser Ordnung obliegen und den Bereich des Studienschwerpunktes des oder der stellvertretenden Vorsitzenden betreffen, dem oder der stellvertretenden Vorsitzenden übertragen.
- (9) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von mündlichen Prüfungen beizuwohnen.
- (10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter oder Stellvertreterinnen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten; sie bestätigen diese Verpflichtung durch ihre Unterschrift, die zu den Akten genommen wird.
- (11) Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses ist das Prüfungsamt der Geographie.
- (12) Ablehnende Entscheidungen des Prüfungsausschusses und seines oder seiner Vorsitzenden oder ihres Stellvertreters sind dem oder der Studierenden unverzüglich schriftlich mit Begründung unter Angabe der Rechtsgrundlage mitzuteilen. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Dem oder der Studierenden ist vor der Entscheidung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
- (13) Der Prüfungsausschuss kann Anordnungen, Festsetzungen von Terminen und andere Entscheidungen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, insbesondere die Bekanntgabe der Zulassung zur Prüfung, Melde- und Prüfungstermine sowie Prüfungsergebnisse unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen mit rechtlich verbindlicher Wirkung durch Aushang am Prüfungsamt oder andere geeignete Maßnahmen bekannt machen.
- (14) Das Prüfungsamt Geographie ist am Fachbereich Geowissenschaften/Geographie angesiedelt und setzt sich aus dem Vorsitzenden oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, ihrem Stellvertreter oder ihrer Stellvertreterin und Verwaltungsbediensteten zusammen.

## **§ 12 Prüfungsbefugnis; Beisitz bei mündlichen Prüfungen**

- (1) Zur Abnahme von Prüfungen sind Mitglieder der Professorengruppe, Lehrbeauftragte, die in den Prüfungsfächern Lehrveranstaltungen anbieten oder damit beauftragt werden könnten sowie wissenschaftliche Mitglieder, sofern ihnen für das Prüfungsfach ein Lehrauftrag erteilt worden ist, befugt (§ 23 Abs. 3 HHG). Honorarprofessoren und Honorarprofessorinnen, Privatdozenten und Privatdozentinnen, außerplanmäßige Professoren und Professorinnen, entpflichtete und in den Ruhestand getretene Professoren und Professorinnen, die in den Prüfungsfächern eine Lehrtätigkeit ausüben, können mit ihrer Einwilligung als Prüfer oder Prüferinnen bestellt werden.
- (2) In der Regel wird die zu einem Modul gehörende Prüfung von den in dem Modul Lehrenden ohne besondere Bestellung durch den Prüfungsausschuss abgenommen. Sollte eine Veranstalterin oder ein Veranstalter aus zwingenden Gründen Prüfungen nicht abnehmen können, kann der Prüfungsausschuss eine andere Prüferin oder einen anderen Prüfer benennen.



- (3) Schriftliche Prüfungsleistungen, die nicht mehr wiederholt werden können, sind von zwei Prüfenden zu bewerten. Die Bachelorarbeit ist von mindestens zwei Prüfenden zu bewerten. Mündliche Prüfungen sind von einem Prüfer oder einer Prüferin in Gegenwart eines Beisitzers oder einer Beisitzerin abzunehmen.
- (4) Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt die Beisitzer oder die Beisitzerinnen für mündliche Prüfungen. Zum Beisitzer oder zur Beisitzerin darf nur bestellt werden, wer Mitglied oder Angehöriger bzw. Angehörige der Johann Wolfgang Goethe-Universität ist und den Bachelorabschluss in Geographie besitzt oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.
- (5) Für die Bewertung der Bachelorarbeit (§ 20) kann der oder die Studierende den zweiten Prüfer oder die zweite Prüferin vorschlagen. Diesem Vorschlag ist nach Möglichkeit zu folgen. Es besteht kein Rechtsanspruch.
- (6) Für die Prüfer oder Prüferinnen und Beisitzer oder Beisitzerinnen gilt § 11 Abs. 10 entsprechend.

### **§ 13 Modulkoordination**

Für jedes Modul des Bachelorstudiengangs ernennt der Prüfungsausschuss aus dem Kreis der Lehrenden des Moduls einen Modulbeauftragten oder eine Modulbeauftragte. Der oder die Modulbeauftragte muss Professor oder Professorin oder ein auf Dauer beschäftigtes wissenschaftliches Mitglied der Lehrinheit sein. Dieser oder diese ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig. Dazu gehören insbesondere Vorschläge für die Prüfer und Prüferinnen der Modulprüfungen.

## **Abschnitt III: Zulassung zur Bachelorprüfung; Umfang der Bachelorprüfung; Prüfungsverfahren; Bewertung**

### **§ 14 Zulassung zur Bachelorprüfung und Entscheidung über die Zulassung**

- (1) Die Zulassung zur Bachelorprüfung ist im ersten Semester nach Aufnahme des Studiums an der Johann Wolfgang Goethe-Universität, spätestens zum Zeitpunkt der Meldung zur ersten Prüfungsleistung eines Moduls, gemäß Abs.2 beim Prüfungsausschuss zu beantragen.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung ist schriftlich an den oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:
  1. Eine Erklärung darüber, ob bereits eine Bachelorprüfung oder eine Vordiplom- bzw. Diplomprüfung in Geographie oder in einem eng verwandten Studiengang an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland nicht bestanden wurde oder ob man sich in einem solchen Studiengang in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren bzw. in einer noch nicht abgeschlossenen Modulprüfung befindet (als eng verwandt gelten Studiengänge, die in ihrem wesentlichen Teil mit den in dieser Ordnung geforderten Prüfungs- und Studienleistungen übereinstimmen);
  2. Nachweis über die Zahlung der Prüfungsgebühr nach § 28.
  3. Nachweis der Englischkenntnisse in Form
    - von mindestens "ausreichenden" Bewertungen durch das Abiturzeugnis, die Oberstufenzeugnisse oder fünfjährigen Schulunterricht;
    - erfolgreich absolvierter anerkannter Sprachkurse im Umfang von mindestens 120 Stunden;
    - von Fachgutachten / Lektorenprüfungen über durch Auslandsaufenthalte oder durch Universitätssprachkurse erworbene Sprachkenntnisse.
- (3) Über die Zulassung entscheidet der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses oder ihr Stellvertreter. In Zweifelsfällen ist der oder die Studierende zu hören. Bei Einspruch des oder der Studierenden entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (4) Die Zulassung darf nur versagt werden, wenn die in Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder die Unterlagen nach Abs. 2 unvollständig sind oder der oder die Studierende die Bachelorprüfung in Geographie oder in einem eng verwandten Bachelorstudiengang, die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung in Geographie oder in einem eng verwandten Studiengang an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem solchen Studiengang in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren bzw. in einer noch nicht abgeschlossenen Modulprüfung befindet.

### **§ 15 Umfang der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung B.A. Geographie setzt sich zusammen aus

1. den Modulprüfungen der Pflichtmodule gemäß Abs. 3 einschließlich des Moduls „Berufspraxis“ gemäß § 7 und der Bachelorarbeit gemäß § 20,
  2. den Modulprüfungen der Nebenfachmodule gemäß Abs. 4.
- (2) Die Bachelorprüfung B.Sc. Geographie setzt sich zusammen aus
1. den Modulprüfungen der Pflichtmodule gemäß Abs. 5 einschließlich des Moduls „Berufspraxis“ gemäß § 7 und der Bachelorarbeit gemäß § 20,
  2. der Modulprüfung des Wahlpflichtmoduls gemäß Abs. 6,
  3. den Modulprüfungen der Nebenfachmodule gemäß Abs. 7.
- (3) Pflichtmodule des B.A. Geographie nach Abs. 1 Ziff. 1 sind:
- Einführung in die Geographie (B1)
  - Grundlagen der Physischen Geographie (B2)
  - Grundlagen der Humangeographie (B3)
  - Methoden der Geographie (B4)
  - Gesellschaft und Wirtschaft im globalen Zeitalter (B5)
  - Vertiefung Physische Geographie (B6)
  - Politik und Planung (BA1)
  - Regionalforschung (BA2)
  - Geographische Informationssysteme in Planung und Unternehmen (BA3)
  - Frankfurter Ringvorlesung Humangeographie (BA4)
  - Europäische Metropolregionen (BA5)
  - Theorie und Praxis der empirischen Sozialforschung (BA6)
  - Berufspraxis (BA7)
  - Projekt – Metropolenforschung, Wirtschaftsgeographie (BA8)
  - Mentoring/Tutoring (BA9)
  - Bachelorarbeit (BA10)
- (4) Nebenfachmodule des B.A. Geographie nach Abs. 1 Ziff. 2 sind im Umfang von insgesamt mindestens 30 CP wahlweise in folgenden Fächern zu belegen:
- Betriebswirtschaftslehre
  - Informatik
  - Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie
  - Physische Geographie
  - Politikwissenschaft
  - Rechtswissenschaft/Öffentliches Recht
  - Soziologie
  - Städtebau (TU Darmstadt)
  - Volkswirtschaftslehre
- In Frage kommende Module sind in Anhang 5 aufgelistet.
- (5) Pflichtmodule des B.Sc. Geographie nach Abs. 2 Ziff. 1 sind:
- Einführung in die Geographie (B1)
  - Grundlagen der Physischen Geographie (B2)
  - Grundlagen der Humangeographie (B3)
  - Methoden der Geographie (B4)
  - Gesellschaft und Wirtschaft im globalen Zeitalter (B5)
  - Vertiefung Physische Geographie (B6)
  - Geoinformation und Fernerkundung (BSc1)
  - Naturwissenschaftliche Grundlagen (BSc2)
  - Geomorphologie (BSc3)
  - Umweltplanung (BSc5)
  - Berufspraxis (BSc6)
  - Projekt – Angewandte Physische Geographie (BSc7)
  - Professionalisierung (BSc8)
  - Bachelorarbeit (BSc9)
- (6) Wahlpflichtmodule des B.Sc. Geographie nach Abs. 2 Ziff. 2 sind:
- Hydrogeographie (BSc4a)
  - Bodengeographie (BSc4b)

- (7) Nebenfachmodule des B.Sc. Geographie nach Abs. 2 Ziff. 3 sind im Umfang von insgesamt mindestens 30 CP wahlweise in folgenden Fächern zu belegen:
- Bodenkunde
  - Botanik/Ökologie
  - Geowissenschaften
  - Humangeographie
  - Hydrologie
  - Informatik
  - Meteorologie
  - Umweltanalytik
- In Frage kommende Module sind in Anhang 6 aufgelistet.
- (8) Für den Bachelorabschluss B.Sc. Geographie ist von den beiden Wahlpflichtmodulen BSc4a und BSc4b nach Abs. 6 eines zu belegen. Das gewählte Wahlpflichtmodul ist nicht anrechenbar als Nebenfachmodul nach Abs. 7.
- (9) Ein in den Anhängen 5 und 6 nicht aufgeführtes Modul, das von der Johann Wolfgang Goethe-Universität oder anderen Hochschulen angeboten wird, kann im Einzelfall auf Antrag des oder der Studierenden vom Vorsitzenden oder von der Vorsitzenden oder dem Stellvertreter oder der Stellvertreterin des Prüfungsausschuss als Nebenfachmodul zugelassen werden. Für die Zulassung ist rechtzeitig ein von einem oder einer Prüfenden dieses Bereichs festgelegter Studienplan, dem der Studiendekan oder die Studiendekanin des zuständigen Fachbereichs zugestimmt hat, vorzulegen. Dieser muss die zu erbringenden Prüfungsleistungen sowie die für das Modul nachzuweisenden CP enthalten.
- (10) Für Module und Moduleile, die von anderen Fachbereichen angeboten werden, gelten für das Studium und die Modulprüfungen die Regelungen dieser Fachbereiche bzw. die Ordnung für das entsprechende Fach in der jeweils gültigen Fassung (siehe hierzu auch die Anmerkung zu den Modulbeschreibungen für die Nebenfächer).
- (11) Die Nebenfachmodule der Abs. 5 und 7 können ohne besondere Genehmigung beim Prüfungsamt Geographie gewechselt werden.
- (12) Ein Modul kann nur einmal für die Bachelorprüfung angerechnet werden.

## **§ 16 Modulprüfungen**

- (1) Module werden mit Prüfungen abgeschlossen, die sich auf die zu erwerbenden Kompetenzen beziehen. Sie finden im zeitlichen Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen eines Moduls statt. Der Abschluss eines Moduls kann durch eine Prüfung als Modulabschlussprüfung oder durch die Kumulation mehrerer Moduleilprüfungen erfolgen; jede Teilprüfung muss für sich bestanden sein, sofern die Modulbeschreibung nichts anderes regelt.
- (2) Zu jeder Modulprüfung ist eine Meldung erforderlich; andernfalls ist die Erbringung der Prüfungsleistung ausgeschlossen. Eine Meldung kann nur erfolgen, sofern der oder die Studierende die Modulprüfung noch nicht endgültig nicht bestanden hat. Dies gilt entsprechend auch für die Meldung zur Wiederholungsprüfung (§ 23). Beurlaubte Studierende können keine Modulprüfungen ablegen.
- (3) Die Meldung zu einer Modulabschlussprüfung oder Moduleilprüfung erfolgt entweder durch Antritt zur Prüfung bzw. Entgegennahme des Prüfungsthemas oder durch fristgerechte schriftliche Meldung beim Prüfungsamt. Die Art der Meldung und ggf. die Meldefrist wird durch den Modulbeauftragten oder die Modulbeauftragte im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss festgelegt und den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltungsreihe bzw. in deren Verlauf bekannt gegeben. Die Meldefrist endet frühestens sechs Wochen und die Rücktrittsfrist zwei Wochen vor dem Prüfungstermin. Die Meldung zu einer Modulabschlussprüfung oder Moduleilprüfung gilt als endgültig, wenn sie nicht durch schriftliche Erklärung innerhalb der Rücktrittsfrist beim Prüfungsamt zurückgezogen wird.
- (4) Prüfungstermine zu Modulabschlussprüfungen, die als Klausuren durchgeführt werden, werden von den Modulbeauftragten im Benehmen mit dem Prüfungsamt festgelegt. Prüfungstermine und Bearbeitungsfristen zu allen anderen Modulprüfungen werden von den Prüfern und Prüferinnen ggf. nach Absprache mit den Studierenden festgelegt. Bei der Terminfindung sind Überschneidungen mit anderen Prüfungsterminen zu vermeiden.
- (5) Prüfungstermine und Bearbeitungsfristen zu Modulabschlussprüfungen werden den Studierenden frühzeitig, spätestens jedoch vier Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben. Bei Moduleilprüfungen erfolgt die Bekanntgabe der Prüfungstermine und Bearbeitungsfristen nach Möglichkeit zu Beginn der Lehrveranstaltungsreihe, andernfalls in deren Verlauf. Die Bekanntgabe erfolgt durch die Modulbeauftragten

oder die Lehrveranstaltungsleitungen; über die Prüfungstermine und Bearbeitungsfristen soll auch im universitären Informationssystem und auf der Webseite des Prüfungsamtes informiert werden.

- (6) Modulprüfungen werden in i.d.R. deutscher Sprache erbracht und abgenommen.
- (7) Das Ergebnis der Modulprüfung wird durch den Prüfer oder die Prüferin in einem Protokoll schriftlich festgehalten, das sie oder er dem Prüfungsamt zusammen mit der Prüfungsarbeit unverzüglich zuleitet. In das Protokoll zu einer schriftlichen Prüfungsleistung sind die Prüfungsdaten aufzunehmen. Prüfungsdaten sind: Name und Matrikelnummer des/der zu Prüfenden, das Prüfungsdatum, die Prüfungsdauer, die dazugehörige Bezeichnung des Moduls, die Prüfungsform, das Thema der Prüfung, der Name des Prüfers oder der Prüferin und ggf. die Namen der aufsichtsführenden Personen oder bei mündlichen Modulabschlussprüfungen des Beisitzers oder der Beisitzerin, und die Note. Während der Prüfung sind alle Vorkommnisse, insbesondere Vorkommnisse nach § 19 Abs. 4 und 5 festzuhalten, welche für die Feststellung des Prüfungsergebnisses von Belang sind. Im Protokoll einer mündlichen Prüfung sind zusätzlich die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung von dem oder der Beisitzenden festzuhalten. Das Prüfungsprotokoll ist von dem Prüfer oder der Prüferin und bei mündlichen Prüfungen zusätzlich von dem oder der Beisitzenden zu unterzeichnen. Zur elektronischen Übermittlung von Prüfungsdaten kann der Prüfungsausschuss Richtlinien erlassen.
- (8) Den Studierenden soll die Bewertung von schriftlichen Prüfungsleistungen spätestens zum Ende des Semesters, in dem die Prüfungsleistung erbracht wurde, bekannt gegeben worden sein. Die Bekanntgabe erfolgt bei Modulabschlussprüfungen als Klausuren durch den Modulbeauftragten, in allen anderen Fällen durch den Prüfer oder die Prüferin. Diese Aufgabe kann an das Prüfungsamt delegiert werden.

### **§ 17 Prüfungsformen**

- (1) Die Prüfungsleistungen der Modulabschluss- oder Modulteilprüfungen werden in der Regel durch mündliche Einzel- oder Gruppenprüfungen (Abs. 2), Klausurarbeiten (Abs. 3) oder Hausarbeiten (Abs. 5) erbracht. Prüfungsformen bei Modulteilprüfungen können auch sein: Referate mit oder ohne schriftliche Ausarbeitung, Berichte, Übungsaufgaben, Protokolle oder vergleichbare Formen, die eine Bewertung des individuellen Lernerfolges in einem Modul erlauben. Die Modulbeschreibungen im fachspezifischen Anhang regeln, in welchen Prüfungsformen die einzelnen Prüfungsleistungen zu erbringen sind. Sieht die Modulbeschreibung alternative Prüfungsformen für eine Prüfungsleistung vor, hat der oder die Prüfende die erforderliche Festlegung zu treffen. Sie ist den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung verbindlich mitzuteilen.
- (2) Mündliche Modulabschlussprüfungen werden von einem Prüfer oder einer Prüferin in Gegenwart eines oder einer sachkundigen Beisitzenden als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung mit höchstens fünf Studierenden abgehalten. Die Dauer der mündlichen Prüfung soll je Studierenden mindestens 15 Minuten und höchstens 30 Minuten betragen, soweit in der Modulbeschreibung keine abweichende Regelung getroffen ist. Vor der Festsetzung der Note ist der oder die Beisitzende zu hören. Das Ergebnis der mündlichen Prüfung ist dem Studierenden oder der Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben und auf unverzüglich geäußerten Wunsch näher zu begründen; die gegebene Begründung ist in das Protokoll aufzunehmen. Studierende des Bachelorstudiengangs Geographie, die im gegenwärtigen oder darauf folgenden Semester die gleiche Prüfung ablegen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen und Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der oder die zu prüfende Studierende widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.
- (3) Klausurarbeiten beinhalten die Beantwortung einer Aufgabenstellung oder mehrerer Fragen. „Multiple choice“-Fragen dürfen ohne besondere Voraussetzungen bis zu 25 Prozent der zu erreichenden Gesamtpunktzahl ausmachen. In diesem Fall ist bei der Aufstellung der „Multiple choice“-Fragen und des Antwortkataloges festzulegen, ob eine oder mehrere Antworten zutreffend sind. Machen die „Multiple choice“-Fragen mehr als 25 Prozent der zu erreichenden Gesamtpunktzahl aus, sind bei der Erstellung des Fragenkatalogs und der Bewertung der Klausuren folgende Regelungen zu beachten:
  - a) Der Fragen- und Antwortkatalog ist von mindestens zwei Prüfungsberechtigten zu entwerfen, wobei einer oder eine der Professorengruppe angehören muss.
  - b) Den Studierenden sind die Voraussetzungen für das Bestehen der Klausur spätestens mit der Aufgabenstellung bekannt zu geben.
  - c) Auf der Aufgabenstellung ist auszuweisen, bei wie vielen richtigen Antworten die Klausur bestanden ist. Diese Grenze darf nicht nach oben verändert werden.
- (4) Die Bearbeitungszeit einer Klausurarbeit orientiert sich am Umfang des zu prüfenden Moduls bzw. Modulteils und ist in der Modulbeschreibung festgelegt. Das Bewertungsverfahren der Klausuren soll vier Wochen nicht überschreiten.

- (5) Mit einer Hausarbeit soll der oder die Studierende zeigen, dass er oder sie in der Lage ist, ein Problem aus einem Fachgebiet selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Eine Hausarbeit kann als Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der Einzelnen aufgrund objektiver Kriterien erkennbar ist. Dem oder der Studierenden kann Gelegenheit gegeben werden, ein Thema vorzuschlagen; die Ausgabe des Themas und die Festlegung der Bearbeitungszeit und formaler Vorgaben erfolgt durch den Prüfer oder die Prüferin (Ausgabezeitpunkt der Hausarbeit und Bearbeitungsfrist sind durch den Prüfer beziehungsweise die Prüferin aktenkundig zu machen). Die Bearbeitungsfrist muss der Bearbeitung des Themas angemessen sein. Alle Stellen der Hausarbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen oder aus anderen fremden Mitteilungen entnommen wurden, sind als solche kenntlich zu machen. Die Hausarbeit ist wie alle anderen nicht unter Aufsicht angefertigten schriftlichen Arbeiten mit einer Erklärung des Studierenden oder der Studierenden zu versehen, dass die Arbeit von ihm oder ihr selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel verfasst wurde. Ferner ist zu erklären, dass die Arbeit noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungs- oder Studienleistung – auch nicht auszugsweise – verwendet wurde.. Die Hausarbeit ist fristgerecht in einfacher Ausfertigung beim Prüfer oder der Prüferin einzureichen; im Falle des Postwegs ist der Poststempel entscheidend. Die Abgabe der Hausarbeiten ist durch den Prüfer oder die Prüferin aktenkundig zu machen. Die Hausarbeit ist vom Prüfer oder der Prüferin unverzüglich, spätestens jedoch binnen vier Wochen nach Einreichung zu beurteilen; die Beurteilung ist schriftlich zu begründen, die Begründung ist dem Studierenden bekannt zu geben.
- (6) Modulteilprüfungen, die als mündliches Referat zu erbringen sind oder in denen fachpraktische Fähigkeiten nachgewiesen werden müssen, werden durch den Prüfer oder die Prüferin ohne Hinzuziehung eines oder einer Beisitzenden abgenommen.

### **§ 18 Nachteilsausgleich**

- (1) Im Prüfungsverfahren ist auf Art und Schwere einer Behinderung oder chronischen Erkrankung Rücksicht zu nehmen. Art und Schwere einer Behinderung oder Beeinträchtigung sind durch ein ärztliches Attest nachzuweisen; in Zweifelsfällen kann ein amtsärztliches Attest verlangt werden. Macht die oder der Studierende gestützt auf das ärztliche Attest glaubhaft, dass sie oder er wegen ihrer oder seiner körperlichen Behinderung oder chronischen Erkrankung nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so ist dieser Nachteil durch entsprechende Maßnahmen, wie zum Beispiel eine Verlängerung der Bearbeitungszeit oder eine andere Gestaltung des Prüfungsverfahrens auszugleichen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen. Der Nachteilsausgleich ist schriftlich zu beantragen. Der Antrag soll spätestens mit der Meldung zur Prüfung gestellt werden.
- (2) Entscheidungen nach Abs. 1 trifft die Prüferin oder der Prüfer, in Zweifelsfällen der zuständige Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit der Prüferin oder dem Prüfer.

### **§ 19 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Studierende oder die Studierende einen für ihn oder sie bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er oder sie nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des oder der Studierenden ist ein ärztliches Attest vorzulegen; in Zweifelsfällen kann der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses ein amtsärztliches Attest verlangen. Eine während einer Prüfungsleistung eintretende Prüfungsunfähigkeit muss unverzüglich beim Prüfer oder bei der Prüferin oder der Prüfungsaufsicht geltend gemacht werden. Die Verpflichtung zur Anzeige und Glaubhaftmachung der Gründe gegenüber dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bleibt unberührt. Soweit die Einhaltung von Fristen für die Meldung zu Prüfungen, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des oder der Studierenden die Krankheit eines von ihm oder ihr überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder die Krankheit eines oder einer nahen Angehörigen (Eltern, Großeltern, Ehe- und Lebenspartner), der oder die von dem oder der Studierenden notwendigerweise alleine betreut wird, gleich.
- (3) Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses entscheidet darüber, ob der Grund anerkannt wird. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Prüfungstermin bestimmt. Bei anerkanntem Rücktritt oder Versäumnis werden die Prüfungsergebnisse in bereits abgelegten Teilmodulen angerechnet. Ablehnende

Entscheidungen des oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses sind dem oder der Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

- (4) Versucht die oder der Studierende das Ergebnis ihrer oder seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Der Versuch einer Täuschung liegt insbesondere vor, wenn der oder die Studierende nicht zugelassene Hilfsmittel (wie Mobiltelefone) während und nach Austeilung von Klausuraufgaben bei sich führt oder wenn in einer Arbeit, die wissenschaftlichen Transfer erfordert, an anderer Stelle veröffentlichte Texte ohne eigenständige wissenschaftliche Leistung wörtlich oder sinngemäß ohne Quellenangabe reproduziert werden.
- (5) Studierende, die trotz einmaliger Verwarnung weiterhin den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung stören, können von dem jeweiligen Prüfer oder der jeweiligen Prüferin oder von der aufsichtsführenden Person von der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Wird eine Prüfung gemäß Abs. 4 oder 5 mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, kann der oder die Studierende innerhalb von zwei Wochen beim Prüfungsausschuss einen begründeten Einspruch einlegen. Die Entscheidung des Prüfungsausschusses ist dem oder der Studierenden schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (6) Hat ein Studierender oder eine Studierende durch schuldhaftes Verhalten die Zulassung zu einer Prüfung zu Unrecht herbeigeführt, kann der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses entscheiden, dass die Prüfung als nicht bestanden gilt.

## **§ 20 Bachelorarbeit**

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der oder die Studierende in der Lage ist, eine Fragestellung aus dem gewählten Studienschwerpunkt der Geographie (Humangeographie bzw. Physische Geographie) selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann beantragen, wer den erfolgreichen Abschluss folgender Module nachweist: B1 bis B6 sowie BA1, BA2, BA4, BA5 für den B.A. Geographie, B1 bis B6 sowie BSc1, BSc3, BSc4 für den B.Sc. Geographie.
- (3) Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses entscheidet über die Zulassung.
- (4) Die Bachelorarbeit kann von Professoren oder Professorinnen, Juniorprofessoren oder Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten oder Hochschuldozentinnen, Privatdozenten oder Privatdozentinnen und promovierten Mitgliedern, die in den geographischen Modulen lehren, ausgegeben und betreut werden.
- (5) Dem oder der Studierenden ist Gelegenheit zu geben, ein Thema vorzuschlagen.
- (6) Der oder die Studierende beantragt über das Prüfungsamt bei dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses die Vergabe eines Themas für die Bachelorarbeit. Dieser oder diese sorgt innerhalb einer angemessenen Frist dafür, dass der oder die Studierende ein Thema und die erforderliche Betreuung erhält.
- (7) Die Bachelorarbeit darf mit Zustimmung des Vorsitzenden oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Johann Wolfgang Goethe-Universität angefertigt werden. In diesem Fall muss das Thema der Arbeit in Absprache mit einem Mitglied der Professorengruppe des verantwortlichen Faches gestellt werden. Der oder die Vorsitzende kann den externen Betreuer als Zweitgutachter zulassen.
- (8) Das Thema der Bachelorarbeit benennt der Betreuer oder die Betreuerin, die Ausgabe des Themas erfolgt durch den Vorsitzenden oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses über das Prüfungsamt. Der Zeitpunkt der Ausgabe und das Thema sind aktenkundig zu machen.
- (9) Auf Antrag des oder der Studierenden kann der Vorsitzende oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Abfassung der Bachelorarbeit in einer Fremdsprache zulassen, wenn das schriftliche Einverständnis des Betreuers oder der Betreuerin und des Zweitgutachters oder der Zweitgutachterin vorliegt.
- (10) Die Bearbeitungsfrist endet spätestens drei Monate nach Ausgabe des Themas. Das gestellte Thema kann nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Die Rückgabe eines neu gestellten Themas ist ausgeschlossen.
- (11) Kann der erste Abgabetermin aus Gründen, die die Studierende oder der Studierende nicht zu vertreten hat (z.B. Erkrankung der oder des Studierenden beziehungsweise eines von ihr oder ihm zu versorgenden Kindes), nicht eingehalten werden, so verlängert die oder der Vorsitzende des zuständigen Prüfungsausschusses einmal die Bearbeitungszeit, wenn die Studierende oder der Studierende dies vor dem ersten Ablieferungstermin beantragt und die Betreuerin oder der Betreuer zustimmt. Maximal kann eine Verlängerung um 50 % der Bearbeitungszeit eingeräumt werden. Dauert die Verhinderung länger, so kann die Studierende oder der Studierende von der Prüfungsleistung zurücktreten.

- (12) Alle Stellen der Bachelorarbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen oder aus anderen fremden Texten entnommen wurden, sind als solche kenntlich zu machen. Die Bachelorarbeit ist fristgerecht in vierfacher Ausfertigung im Prüfungsamt abzugeben oder mittels Postweg beim Prüfungsamt einzureichen. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen; im Falle des Postweges ist das Datum des Poststempels entscheidend. Die Bachelorarbeit ist mit einer Erklärung des oder der Studierenden zu versehen, dass die Bachelorarbeit von ihm oder ihr selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel verfasst wurde. Ferner ist zu erklären, dass die Arbeit noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungs- oder Studienleistung – auch nicht auszugsweise – verwendet wurde.
- (13) Die Bachelorarbeit ist von dem Betreuer oder der Betreuerin der Bachelorarbeit sowie einem weiteren Gutachter oder einer weiteren Gutachterin schriftlich zu beurteilen. Der zweite Gutachter oder die zweite Gutachterin wird von dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestellt. Dem oder der Studierenden ist Gelegenheit gegeben, einen zweiten Gutachter oder eine zweite Gutachterin vorzuschlagen. Eine oder einer der Gutachter muss Mitglied der Professorengruppe des Faches Geographie der Johann Wolfgang Goethe-Universität sein.
- (14) Die Bachelorarbeit ist von dem Erstgutachter oder der Erstgutachterin und dem Zweitgutachter oder der Zweitgutachterin schriftlich zu begutachten und zu bewerten. Die Bewertung soll von beiden Prüfenden unverzüglich, spätestens sechs Wochen nach Einreichung, erfolgen. Der Zweitgutachter oder die Zweitgutachterin kann sich bei Übereinstimmung der Bewertung auf eine Mitzeichnung des Gutachtens des Erstgutachters oder der Erstgutachterin beschränken. Bei unterschiedlicher Bewertung der Bachelorarbeit wird von dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses die Note entsprechend § 22 Abs. 2 festgesetzt.
- (15) Die Bachelorarbeit ist bestanden, wenn sie von beiden Gutachtern oder Gutachterinnen mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde.
- (16) Für die Bachelorarbeit gibt es abweichend von § 23 Abs. 2 keine Nachprüfung.
- (17) Die Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden. Hierfür ist innerhalb eines Jahres nach Ablauf der ersten Bearbeitungsfrist ein neues Thema auszugeben, das nicht zurückgegeben werden kann. Auf Antrag bei dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses kann die Ausgabe eines neuen Themas auch nach mehr als einem Jahr genehmigt werden.

## **§ 21 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen**

- (1) Bei einem Wechsel von einem modularisierten Studiengang an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland werden abgeschlossene Module angerechnet, soweit Gleichwertigkeit gegeben ist. Gleichwertigkeit von Modulen ist gegeben, wenn sie im Wesentlichen dieselben Lern- und Qualifikationsziele vermitteln. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung von Inhalt, Umfang und Anforderungen vorzunehmen. Studienleistungen und Prüfungsleistungen aus nicht modularisierten Studiengängen an deutschen Hochschulen werden als Module des Studiengangs angerechnet, wenn mindestens eine Gleichwertigkeit zu diesen gegeben ist.
- (2) Abs. 1 findet entsprechende Anwendung auf die Anrechnung von Modulen aus modularisierten sowie einzelnen Leistungsnachweisen aus nicht modularisierten Studiengängen an ausländischen Hochschulen. Dabei sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaftsverträgen zu beachten. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuss. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit ist die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen zu hören.
- (3) Als Voraussetzung für die Anrechnung kann eine ergänzende Prüfung gefordert werden, insbesondere wenn die bisher erworbenen Kompetenzen in wichtigen Teilbereichen unvollständig sind oder für das Modul im früheren Studiengang eine geringere Anzahl von CP vergeben wurde als im Studiengang an der Johann Wolfgang Goethe-Universität anzurechnen sind.
- (4) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können auf das Praktikum gemäß § 7 angerechnet werden. Die Anrechnung kann mit Auflagen verbunden werden.
- (5) Maximal 120 CP der nach der Ordnung geforderten 180 CP können angerechnet werden. Die Anrechnung der Bachelorarbeit ist ausgeschlossen.
- (6) Werden Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Angerechnete Leistungen werden im Zeugnis gekennzeichnet.
- (7) Beim Wechsel des Studienfaches oder der Hochschule oder nach Studienaufenthalten im Ausland besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung, sofern die Voraussetzungen hierfür gegeben sind und die anzurechnende Leistung zum Zeitpunkt der Anerkennung nicht älter als fünf Jahre ist. Über die Anerkennung älterer Prüfungsleistungen entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss unter Berücksichtigung des aktuellen

Wissensstandes. Die oder der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Es besteht kein Anspruch auf die Anrechnung von Teilleistungen aus noch nicht abgeschlossenen Modulen.

- (8) Bei Fach- oder Hochschulwechsel erfolgt auf der Grundlage der Anrechnung die Einstufung in das Fachsemester des Studiengangs an der Johann Wolfgang Goethe-Universität.
- (9) Entscheidungen mit Allgemeingültigkeit zu Fragen der Anrechnung trifft der Prüfungsausschuss, die Anrechnung im Einzelfall erfolgt durch dessen vorsitzendes Mitglied, falls erforderlich unter Heranziehung einer Fachprüferin oder eines Fachprüfers. Die oder der Studierende hat die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

## **§ 22 Bewertung der Prüfungsleistungen; Bildung der Noten**

- (1) Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen ist das folgende Notensystem zu verwenden:

Note 1: „sehr gut“	=	eine hervorragende Leistung;
Note 2: „gut“	=	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
Note 3: „befriedigend“	=	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
Note 4: „ausreichend“	=	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
Note 5: „nicht ausreichend“	=	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Modulteilprüfungen zusammen, errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der in den Teilprüfungen erzielten Noten, sofern dies in der Modulbeschreibung nicht anders geregelt ist. Die Feststellung der Note erfolgt durch das Prüfungsamt, sobald die letzte Modulteilprüfung bewertet ist. Dies gilt bei der Bewertung einer Prüfungsleistung durch zwei Prüferinnen oder Prüfer entsprechend.

Die Modulnote lautet:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	„sehr gut“;
bei einem Durchschnitt über 1,5 bis einschließlich 2,5	„gut“;
bei einem Durchschnitt über 2,5 bis einschließlich 3,5	„befriedigend“;
bei einem Durchschnitt über 3,5 bis einschließlich 4,0	„ausreichend“;
bei einem Durchschnitt über 4,0	„nicht ausreichend“.

Bei der Bildung der Modulnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

- (3) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Diese errechnet sich aus den Modulnoten und der Note des Bachelorarbeit-Moduls. Aus diesen Noten wird unter Berücksichtigung der zugehörigen CP das Gesamturteil als gewichtetes Mittel berechnet, wobei die Note des Bachelorarbeit-Moduls anderthalbfach gezählt wird.

Die Gesamtnote einer bestandenen Bachelorprüfung lautet:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	„sehr gut“;
bei einem Durchschnitt über 1,5 bis einschließlich 2,5	„gut“;
bei einem Durchschnitt über 2,5 bis einschließlich 3,5	„befriedigend“;
bei einem Durchschnitt über 3,5 bis einschließlich 4,0	„ausreichend“.

Bei der Bildung der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

- (4) Bei einem Notendurchschnitt von 1,2 oder besser lautet das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“.

## **§ 23 Bestehen und Nichtbestehen von Modulprüfungen; Nachprüfung und Wiederholung von Modulprüfungen**

- (1) Modulprüfungen die mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden, sind bestanden.
- (2) Über das Nichtbestehen der Bachelorarbeit ist ein schriftlicher Bescheid durch die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu erteilen, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.
- (3) Ist eine schriftliche Modulprüfung mit Ausnahme der Bachelorarbeit im ersten Prüfungsversuch nicht bestanden, so soll die Prüferin oder der Prüfer eine Nachprüfung ansetzen. Die Nachprüfung ist vor Beginn des folgenden Semesters, spätestens jedoch bis sechs Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit durchzuführen



und wird als Wiederholungsprüfung gewertet. Die Nachprüfung kann bei einer Klausur aus einer mündlichen Prüfung und bei Hausarbeiten oder sonstigen schriftlichen Prüfungsleistungen aus der befristeten Nachbesserung der Prüfungsleistung bestehen. Ist das nicht bestandene Modul Voraussetzung für die Teilnahme an anderen Modulen, so können diese bis zur Bekanntgabe des Ergebnisses der Nachprüfung unter Vorbehalt besucht werden.

- (4) Nicht bestandene Modulprüfungen mit Ausnahme der Bachelorarbeit können, sofern eine Nachprüfung durchgeführt worden ist, einmal, andernfalls zweimal wiederholt werden. Die erste Wiederholungsprüfung ist innerhalb der nächsten beiden auf den nicht bestandenen Prüfungsversuch folgenden Semester abzulegen. Die zweite Wiederholungsprüfung ist innerhalb der nächsten beiden auf die nicht bestandene erste Wiederholungsprüfung folgenden Semester abzulegen. Über eine Verlängerung der Wiederholungsfrist in besonders begründeten Fällen, z.B. länger andauernde Krankheit, Mutterschutz oder Elternzeit, entscheidet der oder die Vorsitzende oder der Stellvertreter oder die Stellvertreterin des Prüfungsausschusses auf Antrag des oder der Studierenden. Der Antrag ist unmittelbar nach Bekanntwerden der Gründe zu stellen. Die Gründe sind glaubhaft zu machen. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest, auf Verlangen des oder der Vorsitzenden ein amtsärztliches Attest vorzulegen.
- (5) Die Wiederholungsprüfung einer schriftlichen Modulprüfung mit Ausnahme der Bachelorarbeit kann als mündliche Prüfung durchgeführt werden. Hierüber entscheidet die Prüferin oder der Prüfer im Benehmen mit der oder dem Modulbeauftragten.
- (6) Der oder die Modulbeauftragte kann nach Anhörung der Prüferin oder des Prüfers des ersten Versuchs dem oder der Studierenden vor der Wiederholung einer Modulprüfung Auflagen erteilen.
- (7) Für die Meldung zur Wiederholungsprüfung gelten § 16 Abs. 2 und 3 entsprechend.
- (8) Die Termine für die Wiederholungsprüfungen werden bei nicht veranstaltungsgebundenen Modulprüfungen von den Modulbeauftragten und bei veranstaltungsgebundenen Modulprüfungen von den Veranstaltungsleiterinnen und Veranstaltungsleitern festgelegt. Sie sind den Studierenden rechtzeitig, spätestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin, zusammen mit der Prüfungsform bekannt zu geben. Bei der Terminfindung sind Überschneidungen mit anderen Prüfungsterminen zu vermeiden.
- (9) Wird die Wiederholungsprüfung nicht innerhalb der in Abs. 4 vorgegebenen Wiederholungsfrist abgelegt, erlischt der Prüfungsanspruch. § 19 Absätze 1 bis 3 bleiben unberührt.
- (10) Wird eine Modulprüfung in einem Pflichtmodul auch nach zweimaliger Wiederholung nicht bestanden, ist das Modul endgültig nicht bestanden. Wird eine Modulprüfung zu einem Wahlpflichtmodul nach zweimaliger Wiederholung endgültig nicht bestanden, kann einmalig ein alternatives Wahlpflichtmodul absolviert werden.

#### **§ 24 Bestehen und endgültiges Nichtbestehen der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die nach § 15 für das Hauptfach geforderten Pflicht- und Wahlpflichtmodule bestanden und insgesamt mindestens 30 CP für Nebenfachmodule nachgewiesen sind.
- (2) Die Bachelorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
  - a) eine Modulprüfung oder die Bachelorarbeit in ihrer letztmaligen Wiederholung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt;
  - b) der Prüfungsanspruch wegen Überschreitens der Wiederholungsfrist erloschen ist.
- (3) Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, so stellt der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses einen Bescheid mit Angaben aller Prüfungsleistungen und den Gründen für das Nichtbestehen der Bachelorprüfung aus. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und dem oder der Studierenden bekannt zu geben.
- (4) Hat ein Studierender oder eine Studierende die Bachelorprüfung begonnen, aber noch nicht abgeschlossen, so wird ihm oder ihr auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung oder des Nachweises des Studiengangwechsels eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

#### **Abschnitt IV: Prüfungszeugnis; Urkunde; Diploma Supplement**

##### **§ 25 Zeugnis**

Über die bestandene Bachelorprüfung ist unverzüglich ein Zeugnis in deutscher Sprache, auf Antrag des oder der Studierenden mit einer Übertragung in englischer Sprache, auszustellen. Das Zeugnis enthält die Angabe der Module

mit den in ihnen erzielten Noten, das Thema und die Note der Bachelorarbeit, die Gesamtnote und die insgesamt erreichten CP. Das Zeugnis ist von dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder ihrem Stellvertreter zu unterzeichnen und mit dem Siegel der Johann Wolfgang Goethe-Universität zu versehen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Ist die letzte Prüfungsleistung die Bachelorarbeit, so ist es deren Abgabedatum.

### **§ 26 Bachelorurkunde**

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis erhält der Absolvent oder die Absolventin eine Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades „Bachelor of Science“ bzw. „Bachelor of Arts“ beurkundet. Auf Antrag kann die Urkunde auch in Englisch ausgestellt werden.
- (2) Die Bachelorurkunde wird von dem Dekan oder der Dekanin des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie und dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Johann Wolfgang Goethe-Universität versehen.
- (3) Der akademische Grad darf erst nach Aushändigung der Urkunde geführt werden.

### **§ 27 Diploma Supplement**

Mit dem Zeugnis und der Urkunde wird ein Diploma Supplement (Anhang 7) auf Deutsch und Englisch erteilt, das Angaben über Studieninhalte, Studienverlauf und die mit dem Abschluss erworbenen akademischen und beruflichen Qualifikationen enthält.

## **Abschnitt V: Schlussbestimmungen**

### **§ 28 Prüfungsgebühren**

- (1) Die Prüfungsgebühren für die Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit betragen insgesamt 150,- Euro.
- (2) Die Gebühren nach Abs. 1 werden in zwei hälftigen Raten fällig, und zwar die erste Rate bei der Beantragung der Zulassung zur Bachelorprüfung, die zweite Rate bei der Zulassung der Bachelorarbeit. Die Entrichtung ist beim Prüfungsamt nachzuweisen.
- (3) Im Falle der Erhebung von Studienbeiträgen entfallen die Prüfungsgebühren.

### **§ 29 Ungültigkeit von Prüfungen, Behebung von Prüfungsmängeln**

- (1) Hat der oder die Studierende bei einer Prüfung oder Studienleistung getäuscht, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so muss der Prüfungsausschuss nachträglich die betreffenden Noten entsprechend berichtigen und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Ablegung einer Prüfungsleistung oder Studienleistung nicht erfüllt, ohne dass der oder die Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfungsleistung oder der Studienleistung geheilt. Hat der oder die Studierende vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er oder sie die Prüfungsleistung oder die Studienleistung ablegen konnte, so kann die Prüfungsleistung oder die Studienleistung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.
- (3) Dem oder der Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und ggf. ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch das Diploma Supplement und die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

### **§ 30 Einsicht in die Prüfungsunterlagen**

Nach jeder Modulprüfung und nach Abschluss des gesamten Prüfungsverfahrens wird dem oder der Studierenden auf Antrag Einsicht in ihre oder seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Antrag ist bei dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Der oder die Vorsitzende bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

### **§ 31 Einsprüche und Widersprüche gegen das Prüfungsverfahren und gegen Prüfungsentscheidungen**

- (1) Gegen Entscheidungen der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ist Einspruch möglich. Er ist binnen vier Wochen nach Bekanntgabe der Entscheidung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzulegen. Über den Einspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Hilft er dem Einspruch nicht ab, erlässt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses einen begründeten Ablehnungsbescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.
- (2) Widersprüche gegen das Prüfungsverfahren und gegen Prüfungsentscheidungen sind, sofern eine Rechtsbehelfsbelehrung erteilt wurde, innerhalb eines Monats, sonst innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe bei dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses (Prüfungsamt) einzulegen und schriftlich zu begründen. Hilft der Prüfungsausschuss, nach Stellungnahme beteiligter Prüfer und Prüferinnen, dem Widerspruch nicht ab, erteilt der Präsident oder die Präsidentin der Johann Wolfgang Goethe-Universität einen begründeten Widerspruchsbescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

### **§ 32 In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen**

- (1) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntgabe im Uni-Report aktuell der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Kraft. Die Einstellung des Diplomstudiengangs Geographie erfolgte zum Wintersemester 2006/2007. Zum selben Zeitpunkt sind die „Ordnung der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main für die Diplomprüfung im Fach Geographie vom 14. Dezember 1999“ (StAnz. Nr.9/2001, S. 852), zuletzt geändert am 28. April 2003 (StAnz. Nr. 40/2003, S. 3959) sowie die Studienordnung für den Studiengang Geographie mit dem Abschluss Diplom an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main vom 14. Dezember 1999 (StAnz. Nr. 9/2001, S. 844), zuletzt geändert am 28. April 2003 (StAnz. Nr. 40/2003, S. 2958) außer Kraft getreten.
- (2) Im Diplomstudiengang Geographie eingeschriebene Studierende können das Studium im Diplomstudiengang Geographie nach Maßgabe der in Abs.1 Satz 2 genannten Ordnungen fortsetzen. Sie müssen die Diplomprüfung in Geographie bis zum 30. September 2012 abgeschlossen haben. Danach werden im Diplomstudiengang keine Prüfungen mehr angeboten. Teilzeitstudierende müssen ihre Studienplanung auf den in Satz 2 genannten Termin abstimmen.
- (3) Studierende, die im Diplomstudiengang Geographie eingeschrieben sind, können in den Bachelorstudiengang Geographie wechseln.. Die Anerkennung der bis dahin erreichten Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt nach § 21. Der Prüfungsausschuss wird hierzu eine entsprechende Regelung festlegen.

## Anhang 1: B.A./B.Sc. Geographie: Übersicht über den Studienverlauf

### B.A./B.Sc. Geographie: Modulübersicht 1. Jahr

		SWS	CP/Semester					
			1	2	3	4	5	6
<b>B1: Einführung in die Geographie (10 CP)</b>								
Ü	Einführung in das Studium der Geographie	2	4					
Ü	Geographien der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main	2	4					
S	Mentee I	1	2					
<b>B2: Grundlagen der Physischen Geographie (8 CP)</b>								
V	Physische Geographie I	2	4					
V	Physische Geographie II	2		4				
<b>B3: Grundlagen der Humangeographie (8 CP)</b>								
V	Humangeographie I: Geographische Stadtforschung	2	4					
V	Humangeographie II: Wirtschaftsgeographie	2		4				
<b>B4: Methoden der Geographie (12 CP)</b>								
Ü	Topographische und thematische Kartographie	3	6					
Ü	Statistische Verfahren in der Geographie	3		6				
<b>B5: Gesellschaft und Wirtschaft im globalen Zeitalter (8 CP)</b>								
V	Humangeographie III: Sozialgeographie	2	4					
S	Seminar Humangeographie	2		4				
<b>B6: Vertiefung Physische Geographie (10 CP)</b>								
V	Methoden in der Physischen Geographie	1		2				
S/Ü	Seminar und Geländeübung zur Physischen Geographie	3		8				
		Summe	28	28				

### B.A. Geographie: Modulübersicht 2. und 3. Jahr

		SWS	CP/Semester					
			1	2	3	4	5	6
<b>BA1: Politik und Planung (8 CP)</b>								
V	Räumliche Planung und regionale Wirtschaftspolitik	2		4				
S	Urban Governance	2		4				
<b>BA2: Regionalforschung (8 CP)</b>								
S	Statistische Verfahren in der Humangeographie	2		4				
S	Empirische Regionalforschung	2			4			
<b>BA3: Geographische Informationssysteme in Planung und Unternehmen (8 CP)</b>								
S	GIS in Planung und Unternehmen I	2		4				
S	GIS in Planung und Unternehmen II	2			4			
<b>BA4: Frankfurter Ringvorlesung zur Humangeographie (8 CP)</b>								
V	Ringvorlesung Wirtschaftsgeographie	1		2				
S	Lektürekurs Wirtschaftsgeographie	1		2				
V	Ringvorlesung Metropolenforschung	1			2			
S	Lektürekurs Metropolenforschung	1			2			
<b>BA5: Europäische Metropolregionen (8 CP)</b>								
S	Europäische Metropolregionen 1	2			4			
S	Europäische Metropolregionen 2	2			4			
<b>BA6: Theorie und Praxis der empirischen Sozialforschung (12 CP)</b>								
V	Theorie und Methodologie der Sozialwissenschaften	2			4			
S	Praxis der empirischen Sozialforschung	4				8		
<b>BA7: Berufspraxis (12 CP)</b>								
	Berufspraktikum (8-wöchig)					10		
S	Seminar zur Berufspraxis	2				2		
<b>BA8: Projekt – Metropolenforschung, Wirtschaftsgeographie (12 CP)</b>								
P	Projektseminar: Theorie und Konzeption	2				4		
P	Projektseminar: Methodik, Empirie und Analyse	4					8	

<b>BA9: Mentoring/Tutoring (6 CP)</b>							
S	Mentee II*	1	2				
S	Tutoring I	2		2			
S	Tutoring II	2		2			
<b>BA10: Bachelorarbeit (12 CP)</b>							
	Bachelorarbeit			12			
<b>Nebenfachveranstaltungen (30 CP)</b>			10	6	6	8	
			<b>Summe*</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>30</b>

\* Mentee II\* kann zwischen dem 2. und 5. Semester belegt werden.

### B.Sc. Geographie: Modulübersicht 2. und 3. Jahr

		SWS	CP/Semester					
			1	2	3	4	5	6
<b>BSc1: Geoinformation und Fernerkundung (8 CP)</b>								
Ü	Geographische Informationssysteme	2			4			
Ü	Fernerkundung	2				4		
<b>BSc2: Naturwissenschaftliche Grundlagen (10 CP)</b>								
Mathematik, Chemie, Physik, Ökologie (1-2 Fächer)					7	3		
<b>BSc3: Geomorphologie (14 CP)</b>								
V	Neogene Landschaftsgeschichte	1			2			
Ü	Landschaftsentwicklung	2			4			
Ü	Geländeübung Geomorphologie	2					5	
S	Seminar tage vor Ort	2					3	
<b>BSc4a: Hydrogeographie (Wahlpflicht, alternativ zu BSc4b oder als Nebenfachveranstaltung anrechenbar) (10 CP)</b>								
V/Ü	Hydrogeographie	3			4			
V/Ü	Hydrologische Modellierung	4					6	
<b>BSc4b: Bodengeographie (Wahlpflicht, alternativ zu BSc4a oder als Nebenfachveranstaltung anrechenbar) (10 CP)</b>								
V/Ü	Bodengeographie	2			3			
Ü	Bodengeographische Geländeübung	2					3	
S	Bodenzonen der Erde	2			4			
<b>BSc5: Umweltplanung (6 CP)</b>								
V	Umweltplanung	1					2	
S	Methoden in der Umweltplanung	2					4	
<b>BSc6: Berufspraxis (12 CP)</b>								
Berufspraktikum (8-wöchig)							10	
	Seminar zur Berufspraxis	2					2	
<b>BSc7: Projekt - Angewandte Physische Geographie (12 CP)</b>								
P	Projektseminar: Grundlagen	2					4	
P	Projektseminar: Methodik, Durchführung und Analyse	4						8
<b>BSc8: Professionalisierung (10 CP)</b>								
S	Tutoring I	2					2	
S	Tutoring II	2						2
S	Mentee II*	1				2		
Ü	Professionelles Schreiben und Präsentieren	2			2.5			
S	Forschungsseminar	2						1.5
<b>BSc9: Bachelorarbeit (12 CP)</b>								
Bachelorarbeit								12
<b>Nebenfachveranstaltungen (30 CP)</b>					6	10	7	7
					29,5			
					-			
					32,5	28-		
						31	31	30,5
			<b>Summe*</b>					

\* „Mentee II“ kann zwischen dem 2. und 5. Semester belegt werden.

## Anhang 2: Modulbeschreibung B.A./B.Sc. Geographie (1. Jahr)

Alle Zeichenangaben bei schriftlichen Arbeiten verstehen sich einschl. Leerzeichen.

Pflichtmodul B1: Einführung in die Geographie (10 CP)								
<b>Kompetenzen</b>								
Die Studierenden								
<ul style="list-style-type: none"> <li>kennen den Aufbau der Disziplin und können Verknüpfungen zwischen den Teildisziplinen aufzeigen;</li> <li>können geographische Betrachtungs- und Arbeitsweisen in Grundzügen darstellen und anwenden;</li> <li>können grundlegende Techniken wissenschaftlichen Arbeitens anwenden;</li> <li>kennen die Struktur des Geographiestudiums sowie die wichtigsten Einrichtungen der Universität.</li> </ul>								
<b>Inhalte</b>								
Das Modul setzt sich aus einer Einführungsveranstaltung in das Geographiestudium, einer Übung „Geographien der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main“ mit zwei ganztägigen Seminartagen vor Ort sowie einem Mentoring zusammen.								
In der Übung „Einführung in das Studium der Geographie“ wird über den Aufbau des Studiums, wichtige Einrichtungen der Universität und Grundtechniken wissenschaftlichen Arbeitens informiert. Darüber hinaus wird ein Überblick über die wissenschaftliche Disziplin, deren Systematik und Grundbegriffe vermittelt.								
In der Übung „Geographien der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main“ werden überblicksartig die wichtigsten Arbeitsgebiete der Humangeographie und der Physischen Geographie behandelt. Ökologische, soziale und wirtschaftliche Probleme werden auf die Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main bezogen und erarbeitet. Die Inhalte werden im Rahmen von zwei ganztägigen Seminartagen vor Ort vertieft.								
„Mentee I“ bildet den Auftakt des Mentorenprogramms des Bachelor Geographie. Die Veranstaltung unterstützt den Studienbeginn und bietet die Möglichkeit zur Vertiefung von Fachkenntnissen, der vorlesungsbegleitenden Förderung von Schlüsselqualifikationen (Bibliotheksarbeit, Recherchieren, Internet etc.) sowie der fachlich angeleiteten Erkundung des Studienortes. Dies geschieht in Kleingruppen zusammen mit Studierenden des 3. Studienjahres als TutorInnen, wobei die TutorInnen von HochschuldozentInnen angeleitet werden.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN in allen Veranstaltungen								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Klausur (90 Min.)								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Einführung in das Studium der Geographie	Ü	2	4					
Geographien der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main	Ü	2	4					
Mentee I	S	1	2					

Pflichtmodul B2: Grundlagen der Physischen Geographie (8 CP)								
<b>Kompetenzen</b>								
Was sind die physisch-geographischen Grundprobleme, mit denen sich Geographinnen und Geographen beschäftigen?								
Die Studierenden								
<ul style="list-style-type: none"> <li>verfügen über begriffliche und inhaltliche Grundlagen für einen erfolgreichen Studienverlauf;</li> <li>können mit Begriffen und Theorien in der Systematik des naturwissenschaftlich orientierten physisch-geographischen Denkens arbeiten und fachspezifische Probleme verstehen und diskutieren;</li> <li>besitzen einen Überblick über ökologische Zusammenhänge und Wechselwirkungen der Geofaktoren Klima, Relief, Boden, Vegetation und Wasser.</li> </ul>								
<b>Inhalte</b>								
Das Modul besteht aus zwei Einführungsvorlesungen. Die Vorlesung „Physische Geographie I“ schafft wichtige Grundlagen für das naturwissenschaftliche Verständnis der Geographie. Die Studierenden orientieren sich in der Fachsprache und den Grundkonzepten der folgenden Kompartimente des Geoökosystems: Klima, Relief (Geomorphologie) und Boden. Des Weiteren lernen sie die raumzeitlichen Veränderungen dieser Kompartimente im Verlauf der jüngeren Erdgeschichte kennen (Paläoumwelt).								
In der Vorlesung „Physische Geographie II“ erlangen die Studierenden Basiswissen in den Bereichen Vegetationsgeographie und Hydrogeographie.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN in allen Veranstaltungen, die durch Übungsaufgaben und Bearbeiten von ausgewählter								

Literatur erlangt werden.									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Klausur zu jeder der beiden Vorlesungen (je 90 Min.). Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel der beiden Teilnoten.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteilprüfungen (Klausuren) mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Physische Geographie I	V	2	4						
Physische Geographie II	V	2		4					

<b>Pflichtmodul B3: Grundlagen der Humangeographie (8 CP)</b>									
<b>Kompetenzen</b>									
Die Studierenden									
<ul style="list-style-type: none"> <li>haben einen Überblick über aktuelle wirtschafts- und stadtgeographische Probleme und Entwicklungen;</li> <li>kennen zentrale Begriffe und Theorien der beiden Teildisziplinen;</li> <li>können diese theoretischen Grundlagen auf fachspezifische Problemfelder beziehen.</li> </ul>									
<b>Inhalte</b>									
Die Vorlesung „Humangeographie I: Geographische Stadtforschung“ legt eine Basis zum Verständnis der Paradigmen und Theorien der geographischen Stadtforschung. Zentrale Begriffe und eine Übersicht über aktuelle Forschungsinhalte vermitteln den Studierenden Einsichten in die Chancen und die Notwendigkeit einer geographischen Stadtforschung.									
In der Vorlesung „Humangeographie II: Wirtschaftsgeographie“ entwickeln Studierende ein Verständnis über die räumliche Organisation wirtschaftlicher Prozesse und die Probleme ungleicher wirtschaftlicher Entwicklung im Kontext von Globalisierungsprozessen.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN in allen Veranstaltungen									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Klausur zu jeder der beiden Vorlesungen (je 90 Min.). Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel der beiden Teilnoten.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteilprüfungen mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Humangeographie I: Geographische Stadtforschung	V	2	4						
Humangeographie II: Wirtschaftsgeographie	V	2		4					

<b>Pflichtmodul B4: Methoden der Geographie (12 CP)</b>									
<b>Kompetenzen</b>									
Welche Techniken nutzt die Geographie zur Lösung von Forschungsproblemen? In zwei Übungen eignen sich Studierende konkrete Fertigkeiten zur Analyse von Daten und zu ihrer kartographischen Darstellung an, die wichtige Aspekte des Qualifikationsprofils für den Arbeitsmarkt darstellen.									
Die Studierenden									
<ul style="list-style-type: none"> <li>kennen die wichtigsten Möglichkeiten der Analyse und Visualisierung von Geodaten;</li> <li>können zu diesem Zweck spezifische Software einsetzen;</li> <li>können Karten und Statistiken interpretieren und kritisch bewerten.</li> </ul>									
<b>Inhalte</b>									
Die Übung „Topographische und thematische Kartographie“ vermittelt Grundlagen und Techniken zur Erstellung topographischer und thematischer Karten. Die Studierenden werden mit den Prinzipien von Geokoordinatensystemen, kartographischen Signaturen und Darstellungsmethoden sowie verschiedenen Kartenformen vertraut gemacht. In praktischen Übungen werden der Umgang mit Karten und der Einsatz von Graphiksoftware zur Kartengestaltung erlernt. In der Übung „Statistische Verfahren in der Geographie“ werden Methoden der Datenerhebung, der deskriptiven Statistik sowie der Schätz- und Teststatistik vermittelt und ihre Anwendung für geographische Fragestellungen geübt. Die Einführung in Statistiksoftware umfasst die praktische Anwendung der Methoden sowie die tabellarische und graphische Aufbereitung der Ergebnisse statistischer Analysen.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									

<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN in allen Veranstaltungen								
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Klausur zur Übung „Topographische und thematische Kartographie“ (90 Min.). Zur Übung „Statistische Verfahren in der Geographie“ eine Klausur (60 Min.) zu den statistischen Methoden (Theorieteil) und eine EDV-Übung (60 Min.) zu deren praktischer Umsetzung. Die Modulteilnote in Statistik ergibt sich aus dem Mittel von Klausur und Übung. Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel der beiden Teilnoten.								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteilprüfungen mit mindestens ausreichend.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Topographische und thematische Kartographie	Ü	3	6					
Statistische Verfahren in der Geographie	Ü	3		6				

<b>Pflichtmodul B5: Gesellschaft und Wirtschaft im globalen Zeitalter (8 CP)</b>								
<b>Kompetenzen</b>								
Die Studierenden								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sind sich der Perspektivität des Blicks auf die räumliche Organisation von Gesellschaften bewusst;</li> <li>• können unterschiedliche Perspektiven auf die räumliche Organisation von Gesellschaften differenzieren;</li> <li>• erkennen diese Perspektiven bei der Arbeit mit Texten und hinterfragen sie kritisch;</li> <li>• kennen unterschiedliche Arten der Textanalyse und können sie selbstständig einsetzen;</li> <li>• können zu einer spezifischen Problemstellung selbstständig recherchieren;</li> <li>• erwerben IT- und Multimedia-Kompetenzen;</li> <li>• können die eigene Position vor einem Auditorium präsentieren und argumentativ begründen.</li> </ul>								
<b>Inhalte</b>								
Das Modul bietet die Gelegenheit zur Vertiefung humangeographischer Fragestellungen. Es umfasst eine Vorlesung und ein Seminar.								
In der Vorlesung lernen die Studierenden die Entwicklung unterschiedlicher Forschungsperspektiven auf die räumliche Organisation der Gesellschaft im Fach Geographie kennen. Sie werden an Fragestellungen herangeführt, die die Geschichte sozialgeographischen Denkens maßgeblich beeinflusst haben.								
Das Seminar bietet Gelegenheit, im engen Dialog mit den Dozentinnen und Dozenten grundlegende Themenfelder der Geographie zu vertiefen. Die Studierenden lernen, konkrete Themen und Fragestellungen mit Bezug auf die in der Vorlesung behandelten sozialwissenschaftlichen Forschungsansätze selbstständig zu bearbeiten.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN in allen Veranstaltungen								
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Klausur zur Vorlesung (90 Min.), Hausarbeit zur Textanalyse im Seminar, die sich aus Teilleistungen zusammensetzt; nach Vorgaben, die zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben werden (i.d.R. Essay, Zusammenfassung, Exzerpt, PowerPoint-Präsentation, Mindmap zu Lesetexten). Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel der beiden Teilnoten.								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteilprüfungen mit mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Humangeographie III: Sozialgeographie	V	2	4					
Seminar Humangeographie	S	2		4				



<b>Pflichtmodul B6: Vertiefung Physische Geographie (10 CP)</b>								
<b>Kompetenzen</b>								
Die Studierenden								
<ul style="list-style-type: none"> <li>haben einen Überblick über die Methoden der physischen Geographie;</li> <li>verfügen über Fertigkeiten in der Anwendung ausgewählter Methoden zur Erhebung, Analyse und Interpretation von Daten und in der Darstellung der Ergebnisse;</li> <li>können für bestimmte Fragestellungen die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der Methoden kritisch beurteilen.</li> </ul>								
<b>Inhalte</b>								
Das Modul besteht aus der Vorlesung „Methoden in der Physischen Geographie“ und der Veranstaltung „Seminar und Geländeübung zur Physischen Geographie“.								
In der Vorlesung wird ein Überblick über die wichtigsten in der Physischen Geographie gebräuchlichen Gelände- und Labormethoden gegeben. Das parallel dazu angebotene Seminar und die an vier Tagen stattfindenden Geländeübungen vertiefen und erweitern mittels theoretischer und praktischer Fragestellungen die wissenschaftliche Befähigung zu selbstständig durchgeführten Gelände- und Laborarbeiten.								
Zu den Teilgebieten Geomorphologie und Bodengeographie, Klimageographie, Hydrogeographie und Vegetationsgeographie werden im Seminar ausgewählte Themen bearbeitet, die im Gelände am beispielhaft anhand spezifischer Fragestellungen vertieft werden.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN in allen Veranstaltungen								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Im „Seminar und Geländeübung zur Physischen Geographie“: eine Hausarbeit mit mündlicher Präsentation sowie ein Bericht über die Feldarbeiten. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der zwei Teilnoten (Hausarbeit mit mündlicher Präsentation 40%, Bericht 60%).								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Modulnote mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Methoden in der Physischen Geographie	V	1		2				
Seminar und Geländeübung zur Physischen Geographie	S/Ü	3		8				

### Anhang 3: Modulbeschreibung B.A. Geographie (2. und 3. Jahr)

<b>Pflichtmodul BA1: Politik und Planung (8 CP)</b>									
<b>Kompetenzen</b>									
Die Studierenden									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Grundkonzepte der Regionalpolitik und -planung;</li> <li>• verfügen über grundlegende Kenntnisse und Techniken wissenschaftlichen Arbeitens;</li> <li>• beherrschen den Aufbau einer schriftlichen Argumentation.</li> </ul>									
<b>Inhalte</b>									
Das Modul setzt sich aus einer Vorlesung zur räumlichen Planung und regionalen Wirtschaftspolitik sowie einem Seminar „Urban Governance“ zusammen. In der Vorlesung werden den Studierenden die Grundbegriffe der regionalen Wirtschaftspolitik und der räumlichen Planung, insbesondere der Stadtplanung vermittelt.									
Im Seminar Urban Governance wenden die Studierenden diese Kenntnisse unter Anleitung auf ausgewählte Aspekte der Stadtplanung, -politik und Wirtschaftsförderung an. Übergreifendes Ziel ist es, Ansätze und Strategien zur regionalen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung vorzustellen. Damit bereitet das Modul auf typische Probleme in öffentlicher Planung sowie Struktur- und Regionalpolitik vor. Es vermittelt wichtige Theorien und Instrumente der Entscheidungsvorbereitung. An konkreten Fragestellungen werden konkurrierende und alternative Gestaltungskonzepte überprüft.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN in allen Veranstaltungen									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Klausur zur Vorlesung (90 Min.), Hausarbeit (max. 50.000 Zeichen) im Seminar nach Vorgaben, die zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel der beiden Teilnoten.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteilprüfungen mit mindestens „ausreichend“									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Räumliche Planung und regionale Wirtschaftspolitik	V	2			4				
Urban Governance	S	2			4				

<b>Pflichtmodul BA2: Regionalforschung (8 CP)</b>									
<b>Kompetenzen</b>									
Die Studierenden									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• können Fragestellungen entwickeln und Hypothesen formulieren;</li> <li>• können die Verwendung von statistischem Material kritisch beurteilen;</li> <li>• können statistische Verfahren als Grundlage der Regionalforschung anwenden und ihre Ergebnisse interpretieren;</li> <li>• kennen gebräuchliche sozio-ökonomische Indikatoren regionaler Entwicklungstrends;</li> <li>• kennen unterschiedliche Modelle und Leitbilder regionaler Entwicklung und können diese kritisch bewerten.</li> </ul>									
<b>Inhalte</b>									
Wie werden Entwicklungsprobleme und Planungsbedarf in der Praxis ermittelt? Studierende vertiefen in diesem Modul ihre methodischen Kompetenzen durch Verfahren der Regionalanalyse und deren Einsatz in angewandter Projektarbeit. Das Modul setzt sich aus zwei Seminaren zusammen.									
Im Seminar „Statistische Verfahren in der Humangeographie“ wird – aufbauend auf den Grundlagenveranstaltungen in den Modulen B3 und B4 – die Kenntnis und Anwendung weiterführender statistischer Verfahren erlernt. Hierzu zählen Verfahren der bivariaten Analyse von Zusammenhängen (Regressions- und Korrelationsanalyse) ebenso wie multivariate statistische Methoden. Außerdem werden der Umgang mit verschiedenen Datenarten sowie Fragen der Datenerhebung und -aufbereitung für die Projektarbeit behandelt.									
Das Seminar empirische Regionalforschung vermittelt Verfahren der Regional- und Standortanalyse in Wirtschaft und räumlicher Planung. Schwerpunkte liegen im Bereich der Entwicklung von Fragestellungen, der Hypothesengenerierung, der Anwendung der Kenntnisse aus dem ersten Teilmodul sowie der Interpretation und Präsentation der Ergebnisse.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> LN für beide Seminare									
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Hausarbeit (max. 50.000 Zeichen), in der statistische Analysen mit Verfahren aus der empirischen Regionalforschung verknüpft werden.									

**Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:** Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Semester/CP					
			1	2	3	4	5	6
Statistische Verfahren in der Humangeographie	S	2			4			
Empirische Regionalforschung	S	2				4		

**Pflichtmodul BA3: Geographische Informationssysteme in Planung und Unternehmen (8 CP)**

**Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen allgemeine Grundlagen geographischer Informationsverarbeitung;
- verfügen über praktische Fertigkeiten im Umgang mit GIS-Software;
- verfügen über Grundkenntnisse im Management von GIS-Projekten;
- können Anwendungsmöglichkeiten und -grenzen Geographischer Informationssysteme einschätzen;
- besitzen die Fähigkeit zur Bewertung und kritischen Interpretation der Ergebnisse.

**Inhalte**

Geographische Informationssysteme werden zunehmend unentbehrlich in der Praxis öffentlicher und unternehmensstrategischer Planung.

Im Seminar „GIS in Planung und Unternehmen I“ erlernen die Studierenden die Grundlagen der Erfassung, Verwaltung und Präsentation raumbezogener Daten. Darüber hinaus werden der Umgang mit verschiedenen Datentypen sowie einfache Auswertungsmethoden eingeübt. Die Veranstaltung beinhaltet sowohl eine theoretische Einführung als auch die praktische Schulung mit GIS-Software.

Im Seminar „GIS in Planung und Unternehmen II“ werden weiterführende Methoden der Datenmodellierung und -analyse erlernt, z.B. geometrische, topologische oder geostatistische Methoden, Modelle und Simulationen. Anhand praktischer Problemstellungen wie Standortbewertungen oder Netzwerkanalysen aus kommunaler oder überörtlicher Planung oder dem Unternehmensbereich setzen die Studierenden die erlernten Techniken ein.

**Angebotszyklus:** jährlich

**Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:** keine

**Studiennachweise (TN bzw. LN):** LN für „GIS in Planung und Unternehmen I“ nach Vorgaben, die zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben werden, TN für „GIS in Planung und Unternehmen II“.

**Modulabschlussprüfung:** Hausarbeit/Projektbericht/Portfolio oder Referat mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 50.000 Zeichen) nach Vorgaben, die zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben werden.

**Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:** Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Semester/CP					
			1	2	3	4	5	6
GIS in Planung und Unternehmen I	S	2			4			
GIS in Planung und Unternehmen II	S	2				4		

**Pflichtmodul BA4: Frankfurter Ringvorlesung zur Humangeographie (8 CP)**

**Kompetenzen**

Die Studierenden

- können wissenschaftliche Texte systematisch lesen und kritisch analysieren;
- werden vertraut mit spezifischen Fachterminologien;
- werden sicherer im aktiven Umgang mit englischen Texten.

**Inhalte**

Das Modul besteht aus zwei Ringvorlesungen und zwei Lektürekursen. Ziel ist es, Impulse und Anknüpfungspunkte für die weitere Studienspezialisierung und Wahl der Bachelorarbeit zu liefern. Dazu sollen die Studierenden an aktuelle Fragen und Themen der Humangeographie herangeführt werden wobei die Schwerpunkte der Frankfurter Humangeographie „Globalisierungs-“ und „Metropolenforschung“ im Mittelpunkt stehen.

In den Lektürekursen werden die Studierenden einerseits mit den Forschungsschwerpunkten der eingeladenen Referenten vertraut gemacht, andererseits besteht Gelegenheit zur kritischen Diskussion und Reflexion.

<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN in allen Veranstaltungen									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Mündliche Prüfung (max. 15 Min.) zu jedem der beiden Lektürekurse; die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel der beiden Teilnoten.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteilprüfungen mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Ringvorlesung Wirtschaftsgeographie	V	1			2				
Lektürekurs Wirtschaftsgeographie	S	1			2				
Ringvorlesung Metropolenforschung	V	1				2			
Lektürekurs Metropolenforschung	S	1				2			

<b>Pflichtmodul BA5: Europäische Metropolregionen (8 CP)</b>									
<b>Kompetenzen</b>									
Die Studierenden									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• können ein allgemeines wirtschafts- oder sozialgeographisches Thema auf eine konkrete regionale Fallstudie übertragen;</li> <li>• können Expertengespräche organisieren und moderieren;</li> <li>• können geographisches Wissen exkursionsdidaktisch umsetzen und im Gelände vermitteln.</li> </ul>									
<b>Inhalte</b>									
Wie funktioniert die Steuerung gesellschaftlicher Entwicklung im urbanen Kontext in der Praxis? Im Seminar „Europäische Metropolregionen 1“ werden aktuelle wirtschafts- und sozialgeographische Fragen der Metropolenforschung theoriegeleitet diskutiert.									
Im Seminar „Europäische Metropolregionen 2“ werden diese grundsätzlichen Themen auf eine konkrete Fallstudie übertragen. „Europäische Metropolregionen 2“ ist ein mind. 6-tägiges Seminar in einer ausgewählten Metropolregion Europas, in Ausnahmefällen auch darüber hinaus, das i.d.R. in der vorlesungsfreien Zeit stattfindet. In ihm erkennen die Studierenden grundlegende Fragen der Wirtschafts- und Sozialgeographie im urbanen Kontext, analysieren Probleme der Stadtentwicklung in der Praxis und bewerten sie in Auseinandersetzung mit lokalen Experten und Expertinnen aus Politik und Planung.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN zu „Europäische Metropolregionen 1“, TN für die Moderation max. eines Seminartages vor Ort im Seminar „Europäische Metropolregionen 2“.									
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Hausarbeit (max. 60.000 Zeichen), die aus einer inhaltlichen Vorbereitung („Hausarbeit“), einer exkursionsdidaktischen Konzeption („Drehbuch“) und der Reflexion („Protokoll“) max. eines Seminartages vor Ort besteht.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Hausarbeit mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Europäische Metropolregionen 1	S	2				4			
Europäische Metropolregionen 2	S	2				4			

<b>Pflichtmodul BA6: Theorie und Praxis der empirischen Sozialforschung (12 CP)</b>									
<b>Kompetenzen</b>									
Die Studierenden									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• können erkenntnistheoretische Grundpositionen unterscheiden;</li> <li>• können die Verbindung zwischen Forschungsansätzen und Forschungsmethoden kritisch reflektieren;</li> <li>• können Methoden empirischer Sozialforschung im Rahmen vorgegebener Fragestellungen anwenden;</li> <li>• können empirisches Material sowohl quantitativ als auch qualitativ erheben und auswerten.</li> </ul>									
<b>Inhalte</b>									
Wie wird ein Forschungsprojekt geplant und durchgeführt? Studierende lernen in diesem Modul den systematischen Aufbau des Forschungsprozesses von einer Fragestellung über die Operationalisierung bis hin zur Auswertung von Fragebögen oder Interviews kennen. Das Modul besteht aus einer Vorlesung und einem Seminar.									

<p>In der Vorlesung „Einführung in Theorie und Methodologie der Sozialwissenschaften“ erhalten die Studierenden Einblick in Begriffe und Grundpositionen der Wissenschaftstheorie in historischer Perspektive. Sie lernen ausgewählte sozialwissenschaftliche Forschungsansätze sowie die konzeptionelle Basis empirischer Sozialforschung kennen.</p> <p>Ziel des Seminars ist der theoretisch begründete eigenständige Einsatz von Methoden empirischer Sozialforschung in einer Fallstudie: quantitativ (standardisierte Befragung) und qualitativ (Leitfadeninterviews). Hinzu kommt die EDV-gestützte Auswertung eigener Erhebungen (z.B. durch SPSS oder MaxQDA).</p>									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN in allen Veranstaltungen									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Klausur zur Vorlesung (90 Min.), Hausarbeit im Seminar (max. 50.000 Zeichen).									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteile mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Theorie und Methodologie der Sozialwissenschaften	V	2				4			
Praxis der empirischen Sozialforschung	S	4					8		

<b>Pflichtmodul BA7: Berufspraxis (12 CP)</b>									
<b>Kompetenzen</b>									
Die Studierenden									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen humangeographische Arbeitsgebiete und Berufsfelder;</li> <li>• haben praktische Arbeitserfahrung in einem ausgewählten Berufsfeld;</li> <li>• können im Studium erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden;</li> <li>• verfügen über arbeitsmarktrelevante Qualifikationen wie Kooperations-, Kommunikations- und Artikulationsfähigkeit, Überzeugungsvermögen und Sensibilität für Arbeiten im Team.</li> </ul>									
<b>Inhalte</b>									
Das außeruniversitäre Berufspraktikum ist auf eine Dauer von mindestens 8 Wochen angelegt (Vollzeit, Teilzeit entsprechend länger) und soll im dritten Studienjahr absolviert werden. Es wird eigenständig vorbereitet, organisiert und durchgeführt. Die Lehrenden unterstützen die Studierenden bei der Suche nach einem Praktikumsplatz.									
Im berufspraktischen Seminar/in den berufspraktischen Seminaren erhalten die Studierenden in Kooperation mit GeographInnen aus der Berufspraxis einen Einblick in ausgewählte humangeographische Berufsfelder und/oder erlernen arbeitsmarktrelevante Qualifikationen.									
<b>Angebotszyklus:</b> Berufspraktikum offen, berufsqualifizierendes Seminar jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN im Seminar									
<b>Modulprüfung:</b> keine									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b>									
a) Vorlage eines den Vorgaben genügenden Arbeitszeugnisses einer vom Prüfungsamt genehmigten Praktikumsstelle (bzw. aller Praktikumsstellen bei mehreren Praktika) mit Angaben zu Zeitraum und Umfang des Praktikums, ausgeübten berufspraktischen Tätigkeiten sowie einer Bewertung des Praktikanten/der Praktikantin (vgl. § 7).									
b) Vorlage eines den Vorgaben genügenden Praktikumsberichtes (bzw. aller Praktikumsberichte bei mehreren Praktika), der aus der Sicht des/der Studierenden Auskunft über Ort, Zeitraum und inhaltliche Tätigkeiten des Berufspraktikums erteilt. Die Vorgaben zur Erstellung des Praktikumsberichts werden vom Prüfungsamt ausgehändigt.									
c) Aktive Teilnahme am/an den Seminar/en.									
Der oder die Modulbeauftragte entscheidet, ob Arbeitszeugnis und Praktikumsbericht den Vorgaben genügen.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Berufspraktikum (mind. 8-wöchig)	-	-					10		
Seminar/e zur Berufspraxis	S	2					2		

<b>Pflichtmodul BA8: Projekt – Metropolenforschung, Wirtschaftsgeographie (12 CP)</b>								
<b>Kompetenzen</b>								
Die Studierenden								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• können wissenschaftliche Fragestellungen entwickeln;</li> <li>• können fragestellungsorientiert ein Untersuchungsdesign entwerfen (Fragestellung, theoretische Einbettung, Auswahl geeigneter Untersuchungsmethoden);</li> <li>• reflektieren empirisch erhobene Daten (Fallstudie) und stellen sie in einen größeren inhaltlichen und theoretisch-konzeptionellen Zusammenhang;</li> <li>• können Ressourcen für wissenschaftliche Projekte planvoll einsetzen (auch im Hinblick auf BA 10).</li> </ul>								
<b>Inhalte</b>								
Das Modul bereitet inhaltlich auf die Anforderungen der Bachelorarbeit vor und umfasst zwei Projektseminare. Die Studierenden erlernen unter Anleitung die Formulierung und Planung eines eigenständigen Projekts sowie den planvollen Einsatz der dafür notwendigen Ressourcen (Projektmanagement). Das Projekt ist sehr beratungs- und betreuungsintensiv und wird in Kleingruppen durchgeführt. Lernziel ist vor allem die konzeptionelle Arbeit, d.h. die Formulierung von Fragestellungen und Arbeitsthesen, die Erarbeitung geeigneter Untersuchungsdesigns, die methodische Umsetzung, d.h. die Anwendung qualitativer und quantitativer Instrumente empirischer Sozialforschung, sowie die Präsentation der Ergebnisse, ggf. mit ExpertInnen aus Politik, Planung und Wirtschaft. Neben Teamarbeit sind das Erlernen von Präsentations- und Moderationstechniken sowie Kritik- und Diskutierfähigkeit übergeordnete Qualifizierungsziele für die Studierenden.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module B1 bis B6.								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> LN zum „Projektseminar Theorie und Konzeption“ (mündliche Präsentation und Hausarbeit), TN zum „Projektseminar Methodik, Empirie und Analyse“.								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Ausführliche und theoriegeleitete Ergebnisdarstellung (z.B. Bericht, Gutachten, Posterpräsentation) im „Projektseminar Methodik, Empirie und Analyse“ (max. 50.000 Zeichen).								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Modulnote mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Projektseminar Theorie und Konzeption	P	2					4	
Projektseminar Methodik, Empirie und Analyse	P	4						8

<b>Pflichtmodul BA9: Mentoring/Tutoring (6 CP)</b>								
<b>Kompetenzen</b>								
Die Studierenden								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen berufsrelevante Kompetenzen im Bereich Kommunikation und Präsentation;</li> <li>• können grundlegende Inhalte der Geographie didaktisch aufbereiten;</li> <li>• beherrschen Techniken der Moderation und Leitung von Veranstaltungen (moderieren, kommunizieren, Verfahren der kooperativen Ideenentwicklung);</li> <li>• können ihre Arbeit angemessen dokumentieren;</li> <li>• erkennen grundsätzliche Prinzipien des „lehrenden Lernens“.</li> </ul>								
<b>Inhalte</b>								
Studierende höherer Semester vermitteln Studierenden jüngerer Semester zentrale berufsrelevante Schlüsselqualifikationen im Bereich fachlicher und sozialer Kompetenzen. Das Modul umfasst zum einen die Veranstaltung „Mentee II“ sowie die Ausbildung in Tutoring im 5. und 6. Semester („Tutoring I/II“). Durch „Mentee I“ haben alle Studierenden im ersten Semester Unterstützung beim Studienbeginn erhalten.								
Mit „Mentee II“ erhalten die Studierenden die Möglichkeit, Unterstützung in einem für sie wichtigen Bereich zu erhalten. Die Studierenden können hierzu nach ihrem persönlichen Weiterbildungsbedarf nach dem Baustein-Prinzip zwischen dem 2. und 5. Semester aus einem Angebot an unterschiedlichen Veranstaltungen auswählen, die von TutorInnen aus dem 3. Studienjahr betreut werden und entweder bestimmte Veranstaltungen unterstützen (z.B. Kartographie, Statistik) oder veranstaltungsunabhängig angeboten werden (z.B. Visualisierung von Daten und Texten, Projektmanagement, Bewerbungstraining, Moderation).								
Alle Studierenden sind im dritten Studienjahr als TutorInnen tätig. Sie werden in den Seminaren „TutorIn I“ und „TutorIn II“ angeleitet und in ihrer Tätigkeit begleitet. „TutorIn I“ ist ein Seminar, in dem die Studierenden lernen, Erstsemestern beim Studieneinstieg und bei der Studienplanung zu begleiten und mit ihnen vorlesungsbegleitend Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens einzuüben (Recherchieren, Zitieren, Präsentieren etc.). Alternativ lernen die Studierenden, als TutorInnen eine Exkursion zu leiten. „Tutoring								

II" ist ein Seminar, in dem die Studierenden lernen, anderen Studierenden weiterführende Schlüsselqualifikationen zu vermitteln bzw. Fachwissen zu vertiefen. Sie wählen dazu einen Bereich, in dem sie fachliche oder soziale Kompetenzen entwickelt haben (z.B. Schreiben, Präsentieren, Visualisierung von Daten und Texten, Projektmanagement, Bewerbungstraining, Moderation).									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> Als TutorIn: Erfolgreicher Abschluss der Module B1 bis B6; als Mentee: keine.									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN in allen Veranstaltungen									
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Abschlussbericht entsprechend der zu Beginn der Veranstaltungen „Tutoring I und II“ bekannt gegebenen Vorgaben.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Mentee II	S	1		2					
Tutoring I	S	2					2		
Tutoring II	S	2							2

<b>Pflichtmodul BA10: Bachelorarbeit (12 CP)</b>									
<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• beweisen ihre IT-Kompetenz durch Einsatz von geeigneter Software;</li> <li>• zeigen, dass sie aussagekräftige Zusammenfassungen, Konzeptpapiere und ein Exposé anfertigen können;</li> <li>• belegen mit einer selbstständig verfassten Arbeit ihre Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten.</li> </ul>									
<b>Inhalte</b> Das Modul zielt auf die Erstellung der schriftlichen Bachelorarbeit innerhalb eines Zeitraums von drei Monaten. Die Erstellung wird zeitlich parallel zu den übrigen Modulen durchgeführt. Studierende werden bei der Auswahl des Themas sowie bei der Planung und Durchführung des Projektes von einem Betreuer oder einer Betreuerin unterstützt. Die Studierenden zeigen in der Bachelorarbeit, dass sie in der Lage sind, in der vorgegebenen Zeit eine geographische Problemstellung unter Verwendung geeigneter Theorien und Methoden zu bearbeiten, den dafür nötigen Ressourceneinsatz selbstständig zu planen und die Ergebnisse zu dokumentieren.									
<b>Angebotszyklus:</b> offen									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module B1 bis B6 und BA1, BA2, BA4 und BA5.									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> keine									
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Schriftliche Arbeit (max. 150.000 Zeichen), die von dem/der Betreuer/in und einem/einer Zweitgutachter/in bewertet wird.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Bachelorarbeit mit mindestens „ausreichend“.									
<b>Wiederholungsregelung:</b> Vgl. § 20 Abs. 16: Für die Bachelorarbeit gibt es abweichend von § 23 Abs. 2 keine Nachprüfung.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Zeit</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Bachelorarbeit	-	360 h							12

Anhang 4: Modulbeschreibung B.Sc. Geographie (2. und 3. Jahr)

<b>Pflichtmodul BSc1: Geoinformation und Fernerkundung (8 CP)</b>								
<b>Kompetenzen</b>								
Die Studierenden								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen die Einsatzmöglichkeiten von Fernerkundungsdaten und digitalen Geodaten für verschiedene Fragestellungen einschätzen;</li> <li>• können geographisches Wissen als computerspeicherbares Datenmodell auffassen und nutzen;</li> <li>• können mit GIS- und Fernerkundungssoftware Geodatensätze unterschiedlicher Art einlesen, darstellen, herstellen und analysieren;</li> <li>• können mit zentralen englischen Fachbegriffen aus dem Themenbereich remote sensing und geoinformatics umgehen.</li> </ul>								
<b>Inhalte</b>								
Das Modul besteht aus zwei Übungen, die in Theorie und Praxis der Luft- und Satellitenbilddauswertung sowie der digitalen Geodatenanalyse einführen. In der Veranstaltung „Geographische Informationssysteme“ erwerben die Studierenden am Beispiel vorwiegend physisch-geographischer Daten und Fragestellungen grundlegende Kenntnisse in der Datenerfassung und -analyse mit GIS-Software. Die Veranstaltung „Fernerkundung“ vermittelt theoretische und praktische Kenntnisse zur Entstehung und Auswertung von analogen und digitalen Fernerkundungsdaten aus dem Luft- und Weltraum. Beide Veranstaltungen enthalten im hohen Maße Computerübungen mit fachspezifischer Software. Der Erwerb englischsprachiger Fachterminologie wird im Rahmen der theoretischen Einarbeitung und praktischen Übungen gefördert.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN in allen Veranstaltungen								
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Hausarbeit in der Veranstaltung „Geographische Informationssysteme“ nach Vorgaben, die zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben werden; Klausur in der Veranstaltung „Fernerkundung“ (90 Min.). Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel der beiden Teilnoten.								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteilprüfungen mit mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Geographische Informationssysteme	Ü	2			4			
Fernerkundung	Ü	2				4		

<b>Pflichtmodul BSc2: Naturwissenschaftliche Grundlagen (mind. 10 CP*)</b>								
<b>Kompetenzen</b>								
Die Studierenden								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben und vertiefen für Physische Geographen und Geographinnen notwendige Grundlagenkenntnisse anderer Naturwissenschaften;</li> <li>• können Methoden und Verfahren naturwissenschaftlicher Nachbarwissenschaften in ihrem Nutzen für physisch-geographische Fragestellungen einschätzen.</li> </ul>								
<b>Inhalte</b>								
Aus dem Angebot von vier Fächern bzw. Teildisziplinen (Mathematik, Physik, Chemie und Ökologie) wählen die Studierenden ein (im Falle der Physik) oder zwei Teilmodule aus, innerhalb derer die angebotenen Vorlesungen/Übungen abgeleistet werden. Dabei müssen insgesamt mindestens 10 CP erbracht werden.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> keine								
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Die Form der Teil-Modulprüfung wird vom zuständigen Fachbereich festgelegt. Diese Modulteilprüfungen unterliegen den Bedingungen für Modulprüfungen der jeweiligen Prüfungsordnungen. Die Modulnote ergibt sich bei zwei Fächern aus dem mit den CP gewichteten Mittel der beiden Teilnoten.								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung aller Modulteilprüfungen (1-2) mit mindestens „ausreichend“.								



<b>Mathematik (5 CP)</b>									
<p>In der Lehrveranstaltung Mathematische Methoden für Pharmazeuten und Geographen (Vorlesung mit Übung) werden mathematische Fähigkeiten (Differentialgleichungen und eine Einführung in statistische Methoden) geübt, die für GeographInnen eine wichtige Grundlage für Ihre Arbeit sind. Studienleistungen: TN durch Übungsaufgaben; Teilmodulprüfung: Klausur (90 Min.).</p>									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Mathematische und statistische Methoden für Pharmazeuten und Geographen	V/Ü	3				5			
<b>Physik (12 CP) Einführung in die Physik I und II für Studierende der Chemie und anderer Naturwissenschaften</b>									
<p>In diesem Teilmodul erhalten die Studierenden Basiskenntnisse der Physik, die für GeographInnen eine wichtige Grundlage für ihre Arbeit sind. Das Teilmodul besteht aus den Vorlesungen und zugehörigen Übungen „Einführung in die Physik I (Mechanik und Thermodynamik) für Studierende der Chemie und anderen Naturwissenschaften“ und „Einführung in die Physik II (Elektrodynamik und Optik) für Studierende der Chemie und anderer Naturwissenschaften“. Teilmodulprüfung: nach Vorgaben des Fachbereiches Physik.</p>									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Einführung in die Physik I	V/Ü	4			6				
Einführung in die Physik II	V/Ü	4				6			
<b>Chemie (7.5 CP) Vorlesung und Übung „Chemie für Naturwissenschaftler“</b>									
<p>In diesem Teilmodul werden in einer Vorlesung mit zugehöriger Übung einführende Kenntnisse der anorganischen und physikalischen Chemie vermittelt, die für GeographInnen eine wichtige Grundlage für ihre Arbeit sind. Teilmodulprüfung: Klausur (90 min).</p>									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Chemie für Naturwissenschaftler	V/Ü	5			7.5				
<b>Ökologie (5 CP)</b>									
<p>In diesem Teilmodul erhalten die Studierenden Basiskenntnisse der Ökologie, die für GeographInnen eine wichtige Grundlage ihrer Arbeit sind. Das Modul besteht aus einer Vorlesung (WS) und einem intensiv betreuten Praktikum (Übung; SS). Die zweistündige Vorlesung gibt eine Einführung in den gesamten Bereich der Ökologie. Es werden allgemeine Grundbegriffe und Grundtatsachen (Ökologiebegriff, Autökologie, Populationsökologie, Evolutionsökologie, Wechselbeziehungen zwischen Arten, Biozönosen und Ökosystemen) einführend behandelt. Darüber hinaus werden wichtige Ökosysteme (Meere, Flüsse, Seen, Wälder, Ökosysteme der Kulturlandschaft, Siedlung) vorgestellt, wobei der Schwerpunkt auf den einheimischen Ausbildungen dieser Ökosystemtypen liegt. Großer Wert wird auch auf die angewandte Ökologie (Bioindikation/Biomonitoring, Umweltschutz, Ökotoxikologie, nachhaltige Entwicklung, Arten- und Biotopschutz) gelegt. Im Rahmen der Übung wird der während der Vorlesung theoretisch behandelte Stoff am Beispiel ausgewählter einheimischer Lebensräume vertieft, wobei die pflanzlichen Bewohner dieser Lebensräume, die als Primärproduzenten die Grundlage jedweden Lebens bilden, im Vordergrund der Betrachtung stehen. Teilmodulprüfung: nach Vorgaben des Fachbereichs Biologie</p>									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Ökologie	V/Ü	3			5				

\* Unabhängig von eventuell über die 10 CP hinaus erworbenen Leistungspunkten wird die Modulnote in der Bachelorprüfung nach § 22 (3) immer mit 10 CP gewichtet.

<b>Pflichtmodul BSc3: Geomorphologie (14 CP)</b>									
<b>Kompetenzen</b>									
Die Studierenden									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• können geomorphologische Prozessgefüge in erdgeschichtlich jungen Landschaften analytisch erfassen;</li> <li>• können Entwicklungs- und Konfliktpotenziale identifizieren.</li> </ul>									
<b>Inhalte</b>									
Das Modul besteht aus einer Vorlesung zur Neogenen Landschaftsgeschichte, einer Übung, in der theoretisches Hintergrundwissen zur Landschaftsgenese vermittelt wird, sowie einer praktischen geomorphologischen Geländeübung. Zum Modul gehören außerdem mindestens vier Seminartage vor Ort, in denen ausgewählte physiogeographisch-geomorphologische Sachverhalte vorgestellt werden.									
Im Mittelpunkt der einstündigen Vorlesung steht die vertiefte Behandlung geomorphologischer Formungsprozesse. Neben einem wissenschaftsgeschichtlichen Überblick zur „Quartärforschung“ sowie Ausführungen zum methodischen Instrumentarium für die Erfassung neogener Prozesse und ihrer korrelaten Reliefformen wird insbesondere die jüngere Landschaftsgenese Mitteleuropas chronostratigraphisch vorgestellt. Regionalbeispiele und die Gegenüberstellungen der landschaftlichen Verhältnisse auf globaler Skala seit dem Maximum der letzten Kaltzeit sowie Ausführungen zu angewandten Fragestellungen runden die Vorlesung ab. In der begleitenden Übung (2 SWS) vertiefen analoge Karteninterpretationen und ausgewählte Lesetexte die eigenständige Erarbeitung von Merkmalen geomorphologischer Prozessgefüge. In der praxisorientierten Geländeübung (4 Tage) werden in ausgewählten Landschaften Teilaspekte der neogenen Reliefentwicklung analysiert. Die Erkundung und Analyse des oberflächennahen Untergrundes bildet hierbei den Schwerpunkt. Die Arbeiten werden in Kleingruppen und unter Verwendung verschiedener Feldgeräte weitgehend selbstständig durchgeführt.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN in allen Veranstaltungen									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Klausur (45 Min.) in der Vorlesung Neogene Landschaftsgeschichte (a), Hausaufgabe in der Übung Landschaftsentwicklung (b), Protokoll/Ergebnisbericht zu der Geländeübung Geomorphologie (c), Protokoll zu den vier Seminartagen vor Ort (d). Die Modulnote ergibt sich aus dem mit den CP gewichteten Mittel der vier Teilnoten.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Modulnote mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Neogene Landschaftsgeschichte	V	1			2				
Landschaftsentwicklung	Ü	2			4				
Geländeübung Geomorphologie	Ü	2				5			
Seminartage vor Ort	S	2				3			

<b>Wahlpflichtmodul BSc4a: Hydrogeographie (10 CP)</b>									
<b>Kompetenzen</b>									
Die Studierenden									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über ein vertieftes Grundlagenwissen zur Hydrogeographie und Hydrologie;</li> <li>• verstehen hydrologische Prozesse in den verschiedenen Kompartimenten des Wasserkreislaufs sowie deren räumliche Variabilität;</li> <li>• kennen wichtige Auswirkungen menschlichen Handelns auf die Wasserressourcen;</li> <li>• können einfache hydrologische Berechnungen durchführen;</li> <li>• können einfache hydrologische Modelle selbst erstellen und komplexe Modellierungssoftware anwenden.</li> </ul>									
<b>Inhalte</b>									
Das Modul umfasst eine Vorlesung mit Übung zur Hydrogeographie und eine Vorlesung mit Übung zur Hydrologischen Modellierung. In der Vorlesung Hydrogeographie werden die hydrogeographischen bzw. hydrologischen Grundlagen vertieft, die im ersten Studienjahr erarbeitet wurden. Zudem wird das System Mensch-Süßwasser im Hinblick auf Umweltprobleme, auf den globalen Wandel und auf ein nachhaltiges Wassermanagement analysiert.									
In der Übung führen die Studierenden einfache quantitative hydrologische Analysen durch. Die Lehrveranstaltung Hydrologische Modellierung führt in die Grundlagen der Modellierung ein; die Studierenden modellieren selbst eine Auswahl hydrologischer Systeme.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN in allen Veranstaltungen									

**Kumulative Modulprüfung:** Eine Übungsaufgabe und eine Klausur (90 Min.) zur „Hydrogeographie“, Übungsaufgabe zu „Hydrologische Modellierung“ sowie eine mündliche Prüfung zu beiden Veranstaltungen (20 Min.). Aus der „Übungsaufgabe“ und der „Klausur“ wird das Mittel gebildet, die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel der drei Teilnoten. Nicht jede der vier Prüfungsleistungen muss mit mindestens ausreichend bewertet sein.

**Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:** Studiennachweise (s.o.) sowie Modulnote mindestens „ausreichend“.

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Semester/CP					
			1	2	3	4	5	6
Hydrogeographie	V/Ü	3			4			
Hydrologische Modellierung	V/Ü	4				6		

**Wahlpflichtmodul BSc4b: Bodengeographie (10 CP)**

**Kompetenzen**

Die Studierenden

- verfügen über ein vertieftes Grundlagenwissen zur Bodengeographie;
- besitzen Kenntnisse über Böden und Bodenbildungsprozesse sowie deren räumliche Variabilität;
- haben einen Überblick über verschiedene bodengeographische Gliederungskonzepte;
- haben bodengeographische Arbeitsweisen im Gelände anhand regionaler Beispiele kennengelernt.

**Inhalte**

Das Modul besteht aus einer Vorlesung zur Bodengeographie, einer Geländeveranstaltung (Übung) und einem Seminar. Die Vorlesung soll bodenkundliche Grundkenntnisse und darauf aufbauend die bodengeographischen Grundlagen (räumliche Verbreitung und Wirkungsgefüge der bodenbildenden Faktoren sowie theoretische Betrachtungsweisen) vermitteln.

In der Geländeübung wird die Bodenverbreitung an realen Kleinlandschaften erarbeitet. Im Seminar beschäftigen sich die Studierenden mit den Bodenzonen der Erde. Dies dient vor allem dem Kennenlernen außereuropäischer Bodenlandschaften.

**Angebotszyklus:** jährlich

**Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:** keine

**Studiennachweise (TN bzw. LN):** TN in allen Veranstaltungen; LN: Bericht über die Geländeübung sowie ein Referat (mündlicher Vortrag und schriftliche Hausarbeit) im Seminar Bodenzonen der Erde.

**Modulprüfung:** Mündliche Prüfung (15 – 20 Min.)

**Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:** Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulteilprüfung mit mindestens „ausreichend“.

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Semester/CP					
			1	2	3	4	5	6
Bodengeographie	V/Ü	2			3			
Bodengeographische Geländeübung	Ü	2				3		
Bodenzonen der Erde	S	2			4			

**Pflichtmodul BSc5: Umweltplanung (6 CP)**

**Kompetenzen**

Die Studierenden

- können spezifische Techniken wissenschaftlichen Arbeitens anwenden;
- haben Erfahrungen in Kommunikation und kritischer Interpretation von vorhandenen Informationen.

**Inhalte**

Dieses anwendungsorientierte Modul besteht aus einer Vorlesung und einem Seminar zu den Methoden in der Umweltplanung.

In der Vorlesung lernen die Studierenden theoretische und methodische Aspekte der Umwelt- und Naturschutzplanung sowie die wichtigsten Erhebungs- und Bewertungsverfahren kennen.

Im begleitenden Seminar gewinnen sie Einsicht in die Praxis der Umwelt- und Naturschutzplanung. Es wird geübt, physisch-geographische Erkenntnisse zur nachhaltigen Lösungen aktueller Umweltprobleme zu verwenden.

**Angebotszyklus:** jährlich

**Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:** Erfolgreicher Abschluss der Module B1 bis B6.

**Studiennachweise (TN bzw. LN):** TN in allen Veranstaltungen

<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Klausur (45 Min.) in der Vorlesung „Umweltplanung“, Hausarbeit mit mündlicher Präsentation im Seminar „Methoden in der Umweltplanung“. Die Modulnote ergibt sich aus dem mit den CP gewichteten Mittel der zwei Teilnoten.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteilprüfungen mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Umweltplanung	V	1					2		
Methoden in der Umweltplanung	S	2					4		

<b>Pflichtmodul BSc6: Berufspraxis (12 CP)</b>									
<b>Kompetenzen</b>									
Die Studierenden									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über praktische Kenntnisse in Arbeitsfeldern außerhalb der Universität;</li> <li>• können sich persönlich für die spätere Berufsfindung orientieren;</li> <li>• können universitäre Ausbildungsinhalte in der praktischen Anwendung umsetzen;</li> <li>• können erlernte Schlüsselqualifikationen anwenden;</li> <li>• kennen typische Arbeitsabläufe.</li> </ul>									
<b>Inhalte</b>									
Im zweiten Studienjahr wird ein mindestens achtwöchiges außeruniversitäres Praktikum (Vollzeit, Teilzeit entsprechend länger) in fachnahen Institutionen und Firmen absolviert. Das Praktikum hilft den Studierenden entscheidend beim Berufsfindungsprozess, indem aufbauend auf den berufspraktischen Erfahrungen a) Einblicke in Stellenwert und Praxisrelevanz universitärer Ausbildungsinhalte gewährt werden und b) Arbeitsabläufe in der Berufspraxis eingeübt werden. Für das Studium bedeutet die berufspraktische Anwendung von Fachinhalten und erlernten Schlüsselqualifikation (wissenschaftliches Arbeiten, IT, Multimedia, Medien-, Kooperations-, Kommunikationskompetenz), dass weiterführende Studieninhalte frühzeitig und gezielt auf angestrebte Tätigkeitsfelder hin ausgerichtet werden können. Ort und Tätigkeitsfelder des außeruniversitären Praktikums sind von den Studierenden selbstständig zu organisieren, wobei sie von den DozentInnen unterstützt werden.									
Im berufspraktischen Seminar erhalten die Studierenden in Kooperation mit GeographInnen aus der Berufspraxis einen Einblick in ausgewählte physisch-geographische Berufsfelder.									
<b>Angebotszyklus:</b> Berufspraktikum offen, berufsqualifizierendes Seminar jährlich.									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN im Seminar									
<b>Modulprüfung:</b> keine									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b>									
a) Vorlage eines den Vorgaben genügenden Arbeitszeugnisses einer vom Prüfungsamt genehmigten Praktikumsstelle (bzw. aller Praktikumsstellen bei mehreren Praktika) mit Angaben zu Zeitraum und Umfang des Praktikums, ausgeübten berufspraktischen Tätigkeiten sowie einer Bewertung des Praktikanten/der Praktikantin (vgl. § 7).									
b) Vorlage eines den Vorgaben genügenden Praktikumsberichtes (bzw. aller Praktikumsberichte bei mehreren Praktika), der aus der Sicht des/der Studierenden Auskunft über Ort, Zeitraum und inhaltliche Tätigkeiten des Berufspraktikums erteilt. Die Vorgaben zur Erstellung des Praktikumsberichts werden vom Prüfungsamt nach Vorgaben des/der Modulbeauftragten ausgehändigt.									
c) Aktive Teilnahme am Seminar.									
Der oder die Modulbeauftragte entscheidet, ob Arbeitszeugnis und Praktikumsbericht den Vorgaben genügen.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Berufspraktikum (mind. 8-wöchig)	-	-					10		
Seminar zur Berufspraxis	S	2					2		

**Pflichtmodul BSc7: Projekt – Angewandte Physische Geographie (12 CP)**

**Kompetenzen**

Die Studierenden

- verfügen über vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten in der eigenständigen Durchführung eines Projektes im Bereich „Angewandte Physische Geographie“;
- lernen Fragestellungen und Arbeitshypothesen zu formulieren; können durch die Anwendung physisch-geographischer Methoden Konzeptionen zu erarbeiten;
- können die Ergebnisse in Form von Berichten und/oder Präsentationen (z.B. Posterpräsentation oder Expertengespräch) zu präsentieren.

Weitere Kompetenzen sind:

- effizientes Arbeiten im Team;
- der Einsatz von Präsentations- und Moderationstechniken;
- Kritik- und Diskussionsfähigkeit.

**Inhalte**

Das Modul besteht aus zwei Projektseminaren.

Das erste Projektseminar legt die Grundlagen für Projektarbeiten mit Problemstellungen aus dem Bereich der Angewandten Physischen Geographie.

Im zweiten Projektseminar stehen Methodik, Durchführung und Analyse im Mittelpunkt. Die Projektthematik kann entweder rein physisch-geographisch oder integrativ (physisch- und humangeographisch) angelegt sein. Die Veranstaltungen werden in Kleingruppen durchgeführt.

Im ersten Projektseminar erarbeiten die Studierenden an Fallbeispielen, wie wissenschaftliche physisch-geographische Erkenntnisse in der Praxis umgesetzt werden und für Planungsfragen genutzt werden. Des Weiteren wird das konkrete Projekt vorbereitet. Im zweiten Projektseminar wird eine komplexe angewandte Fragestellung bearbeitet. Unter Anleitung werden in Kleingruppen die unterschiedlichen Stadien eines Projekts praktiziert, von der Projektplanung über die Wahl und Anwendung geeigneter Methoden (Messungen und Analysen) bis hin zur Abfassung eines Berichts bzw. eines Gutachtens. Die Studierenden erlernen dabei den zielgerichteten Einsatz der dafür notwendigen Ressourcen (Projektmanagement).

**Angebotszyklus:** jährlich

**Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:** Erfolgreicher Abschluss der Module B1 bis B6.

**Studiennachweise (TN bzw. LN):** TN in allen Veranstaltungen.

**Kumulative Modulprüfung:** Hausarbeit mit mündlicher Präsentation im „Projektseminar: Grundlagen“. Ergebnisdarstellung (z.B. Bericht, Gutachten, Posterpräsentation) im „Projektseminar Methodik, Durchführung und Analyse“ (max. 50.000 Zeichen). Die Modulnote ergibt sich aus dem mit den CP gewichteten Mittel der zwei Teilnoten.

**Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:** Studiennachweise (s.o.) sowie Modulnote mindestens „ausreichend“.

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Semester/CP					
			1	2	3	4	5	6
Projektseminar: Grundlagen	P	2					4	
Projektseminar: Methodik, Durchführung und Analyse	P	4						8

**Pflichtmodul BSc8: Professionalisierung (10 CP)**

**Kompetenzen**

Die Studierenden

- erarbeiten sich eine breite Palette an zentralen berufsrelevanten Schlüsselqualifikationen und zwar sowohl im fachlichen und didaktischen wie auch im kommunikativen und sozialen Bereich;
- besitzen berufsrelevante Kompetenzen im Bereich Kommunikation und Präsentation;
- können grundlegende Inhalte der Geographie didaktisch aufbereiten;
- kennen innovative Forschungsmethoden;
- beherrschen Techniken der Moderation und Leitung von Veranstaltungen (moderieren, kommunizieren, Verfahren der kooperativen Ideenentwicklung);
- können ihre Arbeit angemessen dokumentieren;
- erkennen grundsätzliche Prinzipien des „lehrenden Lernens“.

**Inhalte**

Das Modul umfasst zum einen die Veranstaltung „Mentee II“ sowie die Ausbildung zu Tutoring im 5. und 6. Semester („Tutoring I/II“). Zum anderen werden eine Übung zum professionellen Schreiben und Präsentieren sowie ein Forschungsseminar angeboten.

Mit „Mentee II“ erhalten die Studierenden die Möglichkeit, Unterstützung in einem für sie wichtigen Bereich zu erhalten. Die Studierenden können hierzu nach ihrem persönlichen Weiterbildungsbedarf zwischen dem 2. und 5. Semester aus einem Angebot an unterschiedlichen Veranstaltungen auswählen, die von TutorInnen aus dem 3. Studienjahr betreut werden und entweder bestimmte Veranstaltungen unterstützen (z.B. Kartographie, Statistik) oder veranstaltungsunabhängig angeboten werden (z.B. Schreibwerkstatt, IT).

Alle Studierenden sind im dritten Studienjahr als TutorInnen tätig. Sie werden in den Seminaren „Tutoring I“ und „Tutoring II“ angeleitet und in ihrer Tätigkeit begleitet. „Tutoring I“ ist ein Seminar, in dem die Studierenden lernen, Erstsemestern beim Studieneinstieg und bei der Studienplanung zu begleiten und mit ihnen vorlesungsbegleitend Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens einzuüben (Recherchieren, Zitieren, Präsentieren etc.). Alternativ lernen die Studierenden, als TutorInnen eine Exkursion zu leiten. „Tutoring II“ ist ein Seminar, in dem die Studierenden lernen, anderen Studierenden weiterführende Schlüsselqualifikationen zu vermitteln bzw. Fachwissen zu vertiefen. Sie wählen dazu einen Bereich, in dem sie fachliche oder soziale Kompetenzen entwickelt haben (z.B. Schreiben, Präsentieren, Statistik, IT).

In der Übung „Professionelles Schreiben und Präsentieren“ werden Kommunikationstechniken für die zukünftige Berufstätigkeit erarbeitet und geübt. Im Forschungsseminar lernen die TeilnehmerInnen ausgewählte Forschungsarbeiten aus der Physischen Geographie kennen.

**Angebotszyklus:** jährlich

**Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:** Als TutorIn: Erfolgreicher Abschluss der Module B1 bis B6; für die anderen Veranstaltungen: keine.

**Studiennachweise (TN bzw. LN):** TN in allen Veranstaltungen LN: Vortrag über den Stand der Bachelorarbeit im „Forschungsseminar“

**Kumulative Modulprüfung:** Portfolio in „Professionelles Schreiben und Präsentieren“, Abschlussbericht zum „Tutoring“ (I und II) entsprechend der zu Beginn der Veranstaltung „Tutoring I“ bekannt gegebenen Vorgaben. Die Modulnote berechnet sich aus dem mit den CP gewichteten Mittel der beiden Teilnoten.

**Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:** Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung aller Modulteilprüfungen mit mindestens „ausreichend“.

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Semester/CP						
			1	2	3	4	5	6	
Mentee II	S	1			2				
Tutoring I	S	2					2		
Tutoring II	S	2							2
Professionelles Schreiben und Präsentieren	Ü	2			2,5				
Forschungsseminar	S	2							1,5

**Pflichtmodul BSc9: Bachelorarbeit (12 CP)**

**Kompetenzen**  
Die Studierenden

- besitzen grundlegende Techniken wissenschaftlichen Arbeitens und beherrschen insbesondere das Verfassen wissenschaftlicher Texte, in denen eigene Arbeiten dokumentiert werden;
- können Projekte selbstständig planen und durchführen;
- sind lese- und verständnisicher im Umgang mit fremdsprachlichen Fachtexten.

**Inhalte**  
Das Modul bietet die Chance, im Rahmen einer eigenen wissenschaftlichen Arbeit vertieft in eine ausgewählte Thematik einzusteigen. Die Bachelorarbeit wird zeitlich parallel zu den übrigen Modulen erstellt. Die Studierenden werden bei der Auswahl des Themas sowie bei der Planung und Durchführung des Projekts von einem Betreuer oder einer Betreuerin unterstützt. Die Studierenden zeigen in der Bachelorarbeit, dass sie in der Lage sind, in der vorgegebenen Zeit eine geographische Problemstellung unter Verwendung geeigneter Theorien und Methoden zu bearbeiten.

**Angebotszyklus:** offen

**Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:** Erfolgreicher Abschluss der Module B1 bis B6 und BSc1, BSc3, BSc4.

**Studiennachweise (TN bzw. LN):** keine

**Modulabschlussprüfung:** Schriftliche Arbeit, die von dem Betreuer oder der Betreuerin und einem Zweitgutachter oder einer Zweitgutachterin bewertet wird. Bei der Bildung der Note des Moduls werden beide Gutachten gleich gewichtet. Die formalen Anforderungen an die schriftliche Arbeit folgen dem „Merkblatt zur Bachelorarbeit“ in der jeweils aktuellen Fassung.

**Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:** Bewertung der Bachelorarbeit von beiden GutachterInnen mit mindestens ausreichend.

**Wiederholungsregelung:** Vgl. § 20 Abs. 16: Für die Bachelorarbeit gibt es abweichend von § 23 Abs. 2 keine Nachprüfung.

Lehrveranstaltung	Typ	Zeit	Semester/CP						
			1	2	3	4	5	6	
Bachelorarbeit	-	360 h							12

## Anhang 5: Modulbeschreibung Nebenfachbereich B.A. Geographie

Im B.A. Geographie müssen mind. 30 CP aus dem Nebenfachbereich nachgewiesen werden, dabei können die Module der Nebenfächer miteinander kombiniert werden. Studium und die Prüfungen müssen absolviert werden nach den Bedingungen der für die Module der Nebenfächer zuständigen Fachbereiche in der jeweils gültigen Fassung (die aktuellen Modulbeschreibungen liegen im Prüfungsamt Geographie aus) bzw. nach Maßgabe der modularisierten Ordnungen der zuständigen Fachbereiche.

Nebenfachmodule im B.A. Geographie können in folgenden Fächern belegt werden:

- Betriebswirtschaftslehre
- Informatik
- Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie
- Physische Geographie
- Politikwissenschaft
- Rechtswissenschaften/Öffentliches Recht
- Soziologie
- Städtebau (TU Darmstadt)
- Volkswirtschaftslehre

### Betriebswirtschaftslehre

<b>Bereich BA-BWL 1: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (20 CP)</b>								
Der Bereich beinhaltet die allgemeinen Grundlagen eines betriebswirtschaftlichen Studiums: Es setzt sich zusammen aus den Modulen:								
Betriebliches Rechnungswesen (OBRW), Finanzen 1 (OFIN), Marketing 1 (OMAR), Wirtschaftsinformatik 1 (OWIN)								
Angebotszyklus: jedes Semester								
Voraussetzungen für die Teilnahme: keine								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine								
Prüfungsform: in der Regel Klausur (90 min) zu jedem Modul.								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte: Bewertung jedes Moduls mit mindestens „ausreichend“.								
Module	Typ	SWS	Semester/CP					
			1	2	3	4	5	6
Betriebliches Rechnungswesen (OBRW)	V/Ü	3			5			
Finanzen 1 (OFIN)	V/Ü	3				5		
Marketing 1 (OMAR)	V/Ü	3					5	
Wirtschaftsinformatik 1 (OWIN)	V/Ü	3						5

<b>Bereich BA-BWL 2: Betriebswirtschaftliche Basiskurse (12CP)</b>								
Die Module bilden das weitere Curriculum eines betriebswirtschaftlichen Studiums:								
Accounting 1 (BACC – Cost Accounting) und								
Management 1 (BMGT – Unternehmensführung und Entscheidung).								
Angebotszyklus: jedes Semester								
Voraussetzungen für die Teilnahme: Keine, dringend empfohlen wird jedoch der erfolgreiche Abschluss des Bereiches BWL 1.								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine								
Prüfungsform: In der Regel Klausur (90 min) zu jedem Modul.								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte: Bewertung jedes Moduls mit mindestens „ausreichend“.								
Module	Typ	SWS	Semester/CP					
			1	2	3	4	5	6
Accounting 1 (BACC)	V/Ü	4					6	
Management 1 (BMGT)	V/Ü	4						6

Für die am FB 02 zu erbringenden Module gelten die Bedingungen zum Erwerb von CP der Nebenfach-Prüfungsordnung für Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre des Fachbereiches 02 entsprechend.

<b>Nebenfachmodul BA-Informatik 1: Grundlagen der Programmierung 1 (9 CP)</b>									
<p>Elementare Einführung in Informatik. Grundlegende Elemente und Konzepte imperativer und objektorientierter Programmiersprachen: Datenstrukturen, Kontrollstrukturen, Datentypen; vom Problem zum Algorithmus, Algorithmenentwurf. Elemente des Softwareengineerings: Entwicklungszyklen, Modularisierung, Anforderungen, Spezifikation, Korrektheit, Testen, Dokumentation. Grundlagen von Betriebssystemen: Aufgaben und Struktur, Prozesse, Nebenläufigkeit, Synchronisation und Kommunikation, Dateien und Dateisysteme, Sicherheit und Schutzmechanismen, Systemaufrufe. Rechnernetze und Verteilte Systeme: Dienste und Protokolle, Kommunikationssysteme, Internet, Netzarchitekturen und Netzsicherheit.</p> <p>Lernziele: Es sollen die grundlegenden Sprachparadigmen und -konzepte für Algorithmen, Programme und Daten verstanden und gelernt werden. Der Unterschied zwischen Syntax und Semantik einer Programmiersprache sollte verstanden werden. Die Studierenden sollen die Fähigkeit erwerben, die Struktur, das Design, den Einsatzbereich verschiedener Programmiersprachen zu erkennen und einschätzen zu können, und sollen in die Lage versetzt werden, verschiedene, auch zukünftige Programmiersprachen selbstständig zu erlernen, auf ihre Eignung für bestimmte Einsatzgebiete beurteilen sowie Software-Entwürfe auf Programmierkonzepte abbilden zu können. Die Studierenden sollen den Lebenszyklus von Software und elementare Prozesse und Methoden der Software-Entwicklung kennen lernen. Weiterhin sollen die typischen Konzepte und Eigenschaften von Betriebssystemen kennen gelernt werden, um bei Problemen konstruktiv eingreifen zu können. Die Studierenden sollen dabei auch für das Problemfeld der IT-Sicherheit sensibilisiert werden. Die Studierenden sollen über Grundkenntnisse von Netzwerken und verteilten Systemen verfügen und typische Sicherheitsmechanismen in Betriebssystemen und Netzwerken kennen gelernt haben.</p>									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich (Wintersemester)									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> Keine, die Kenntnis einer Programmiersprache ist von Vorteil.									
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> keine									
<b>Modulabschlussprüfung:</b> 180-minütige Klausur									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
				<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Grundlagen der Programmierung 1	4V/2Ü				9				

<b>Nebenfachmodul BA-Informatik 2: Hardwarearchitekturen und Rechensysteme (8 CP)</b>									
<p>Die Vorlesung bietet eine Einführung in den Aufbau und Entwurf digitaler Systeme. In der Vorlesung werden zunächst grundlegende Charakterisierungen von Hardwaresystemen wie analog/digital, sequentiell/kombinatorisch und synchron/asynchron behandelt und anhand von Beispielen ein erster Einblick in typische Entwurfsstrategien wie top-down oder bottom-up gewährt. Zur Motivation des gesamten digitalen Schaltungs- und Systementwurfs werden die Grundlagen der modernen Rechnerarchitektur an den Anfang der Vorlesung gestellt. Behandelt werden die grundlegenden Prinzipien der Hardware-System-Architekturen (HSA) moderner Mikroprozessoren. Es wird ein erster Einblick in die Abarbeitung von Befehlen in Prozessoren vermittelt. Beendet wird diese Einführung mit einigen Beispielen zur Assemblerprogrammierung.</p> <p>Die folgenden Kapitel der Vorlesung konzentrieren sich auf den systematischen Entwurf digitaler Schaltnetze und Schaltwerke. Hierzu wird in die Grundlagen der booleschen Algebra eingeführt. Die ursprüngliche Intention der Booleschen Algebra war die Beschreibung der Gesetzmäßigkeiten des menschlichen Denkens. [G. Boole 1854: "those operations of the mind by which reasoning is performed."] In der Vorlesung wird die wichtige Erkenntnis von Claude Shannon (1936) vermittelt, dass die Boolesche Algebra insbesondere auch wichtige Gesetzmäßigkeiten in Schaltnetzwerken beschreibt und somit eine mächtige mathematische Grundlage für die Entwurfsmethodik moderner digitaler Systeme darstellt. Die Vorlesung vertieft den Umgang mit den Booleschen Gesetzen und wendet sie zur Optimierung von Schaltkreisen an. Der systematische Entwurf digitaler Schaltnetze (kombinatorische Schaltungen) befasst sich mit der Bedeutung verschiedener Darstellungsarten boolescher Funktionen, den Optimierungsstrategien einschließlich der zeitlichen Modellierung sowie des Entwurfs und der Analyse exemplarischer Schaltnetze in den Datenpfaden von Prozessoren. Der dritte Schwerpunkt der Vorlesung widmet sich dem Entwurf sequentieller Systeme. Dazu werden zunächst grundlegende Begriffe der Automatentheorie behandelt und anschließend die Vorgehensweise beim Entwurf sequentieller Schaltungen anhand praktischer Beispiele betrachtet. Von besonderer Bedeutung sind die Optimierung sequentieller Schaltungen auf der Basis von Zustandsreduktion, Zustandscodierung und Schaltnetzoptimierung. Die Grundlage des Schaltnetz- und Schaltwerksentwurfs münden in die Prozessormodellierung und den Prozessorentwurf auf Registertransferebene. Die Vorlesung schließt daher den Kreis zu den Organisationsprinzipien der Rechnerarchitektur, die zu Beginn der Vorlesung behandelt wurden. Den Abschluss bildet eine Einführung in eine Hardwarebeschreibungssprache. Dem grundlegenden Aspekt der Modellierung wird in allen Kapiteln der Vorlesung in besonderer Weise Rechnung getragen.</p> <p>Lernziele: Modellierung des Verhaltens und der Struktur digitaler Systeme. Erlernen der Fähigkeit zur Spezifikation, Optimierung und Realisierung digitaler Systeme auf verschiedenen Abstraktionsebenen, einschließlich der Register-Transfer-Ebene. Verständnis der wichtigsten strukturellen und operationellen Eigenschaften eines Prozessors bis hin zur Schnittstelle mit der Software.</p>									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich (Sommersemester)									



<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> Keine, Kenntnisse über den physikalischen Aufbau von Schaltelementen, wie sie in den elektrotechnischen und digitaltechnischen Grundlagen vermittelt werden, sind jedoch wünschenswert.								
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> keine								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> 120-minütige Klausur.								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Klausur mit mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Hardwarearchitekturen und Rechensysteme	3V/2Ü					8		

<b>Nebenfachmodul BA-Informatik 3: Datenstrukturen (5 CP)</b>								
Die Vorlesung behandelt die Laufzeitanalyse, fundamentale Datenstrukturen und allgemeine Methoden für den Entwurf und die Analyse von Datenstrukturen. Die Analyse von Datenstrukturen im Hinblick auf Laufzeit und Speicherplatzbedarf wird motiviert. Die asymptotische Notation wird eingeführt, und Methoden zur Lösung von Rekursionsgleichungen werden besprochen. Elementare Datenstrukturen wie Listen, Keller und Warteschlangen werden beschrieben und analysiert. Weiter werden die Darstellung von Bäumen und allgemeinen Graphen im Rechner und Algorithmen zur systematischen Durchmusterung von Graphen diskutiert. Der Begriff des abstrakten Datentyps wird eingeführt und motiviert, und effiziente Realisierungen der Datentypen des Wörterbuchs und der Prioritätswarteschlange unter Benutzung von Bäumen (beispielsweise AVL-, Splay-Bäume und B-Bäume) und Hashing (auch verteiltes Hashing und Bloom-Filter) werden besprochen. Außerdem werden effiziente Datenstrukturen für das Union-Find-Problem behandelt. Lernziele: Die Kenntnis fundamentaler Datenstrukturen sowie die Fähigkeit, den Prozess des Entwurfs und der Analyse von Datenstrukturen eigenständig durchführen zu können.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich (Sommersemester)								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> keine								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> 100-minütige Klausur								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Klausur mit mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Datenstrukturen	2V/Ü					5		

<b>Nebenfachmodul BA-Informatik 4: Algorithmentheorie (8 CP)</b>								
Die Vorlesung behandelt fundamentale Algorithmen und allgemeine Methoden für den Entwurf und die Analyse von Algorithmen sowie die NP-Vollständigkeit. Algorithmen für Ordnungsprobleme wie Sortieren und Mischen wie auch Algorithmen für Graphprobleme wie die Berechnung kürzester Wege und minimaler Spannbäume werden beschrieben und analysiert. Algorithmentypen bzw. Entwurfsmethoden wie Greedy-Algorithmen, Teile-und-Beherrsche und dynamisches Programmieren werden eingeführt und angewandt. Das Konzept der NP-Vollständigkeit erlaubt die Untersuchung der algorithmischen Komplexität von Problemen. Die NP-Vollständigkeit des Erfüllbarkeitsproblems und weiterer Berechnungsprobleme wird gezeigt. Abschließend wird ein Ausblick auf die Behandlung komplexer algorithmischer Probleme unter Betonung der Approximationsalgorithmen gegeben. Dazu werden Branch & Bound und Backtracking Verfahren wie auch verschiedene Varianten der lokalen Suche vorgestellt. Lernziele: Die Kenntnis fundamentaler Algorithmen sowie die Fähigkeit, den Prozess des Entwurfs und der Analyse von Algorithmen eigenständig durchführen zu können.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich (Sommersemester)								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> Keine, Vorkenntnisse aus den Modulen „Datenstrukturen“ sowie „Modellierung“ sind von Vorteil.								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> 180-minütige Klausur								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Klausur mit mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Algorithmentheorie	3V/2Ü							8

<b>Nebenfachmodul BA-Informatik 5: Diskrete Modellierung (7 CP)</b>								
In der Informatik wird das Modellieren mittels diskreter Strukturen als typische Arbeitsmethode in vielen Bereichen angewandt. Es dient der präzisen Beschreibung von Problemen durch spezielle Modelle und ist damit Voraussetzung für die Lösung eines Problems bzw. ermöglicht oft einen systematischen Entwurf.								
In den verschiedenen Gebieten der Informatik werden unterschiedliche, jeweils an die Art der Probleme und Aufgaben angepasste, diskrete Modellierungsmethoden verwendet.								
Innerhalb der Veranstaltung sollen zunächst die grundlegenden Begriffe, wie z.B. „Modell“ und „Modellierung“, geklärt werden. Anschließend werden verschiedene Ausdrucksmittel der Modellierung untersucht: Grundlegende Kalküle, Aussagen- und Prädikatenlogik, Graphen, endliche Automaten, Markov-Ketten, kontextfreie Grammatiken, Kellerautomaten, kontextsensitive Grammatiken, Entity-Relationship-Modell, Petri-Netze.								
Lernziele: Kenntnis der grundlegenden Modellierungsmethoden und Beherrschen der entsprechenden Techniken. Fähigkeit zur präzisen und formalen Ausdrucksweise bei der Analyse von Problemen.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich (Wintersemester)								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> keine								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Eine 120-minütige Klausur								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Klausur mit mindestens „ausreichend“.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Diskrete Modellierung	3V/2Ü						7	

<b>Nebenfachmodul BA-Informatik 6: Grundlagen der Programmierung 2 (8 CP)</b>								
PRG-2: Übersicht über Sprachparadigmen: Funktionale Programmierung, Rekursion und Iteration, Typisierung, Operationale Semantik für funktionale Programmiersprachen, parallele Programmierkonzepte. Einführung in die objektorientierte Programmierung: Klassen, Objekte, Kommunikation, Vererbung, Architekturen von OO-Programmen. Einführung in Datenbanksysteme: Architekturen, konzeptionelle und logische Modelle, Entity-Relationship-Modell, Relationenmodell, Normalformen, Datenbankdesign, Abfragesprachen (SQL).								
Lernziele: Ausgehend von dem Verständnis und den Fragestellungen der Veranstaltung PRG-1 werden die Programmiersprachenkonzepte von Syntax und Semantik um die Bereiche der funktionalen und objektorientierten Sprachen erweitert und damit das Verständnis von Programmiersprachen vertieft. Weiterhin sollen die Studierenden sich Kenntnisse über die Modellierung, Verwaltung und Nutzung großer Datenbestände aneignen.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich (Sommersemester)								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> Keine, die Kenntnis einer Programmiersprache ist von Vorteil.								
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> keine								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> 160-minütige Klausur								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Grundlagen der Programmierung 2	3V/2Ü					8		

### *Kulturanthropologie und europäische Ethnologie*

<b>Nebenfachmodul BA-Kultur 1: Globalisierung und Transnationalisierung (15 CP)</b>								
Transnationale Mobilität erzeugt kulturelle Flüsse und Einflussphären, die potentiell weltumspannend sind. Man geht heute davon aus, dass Globalisierung durch ein spannungsreiches und widerspruchsvolles Wechselspiel von kultureller Entdifferenzierung und neuer Differenzierung charakterisiert ist. So führt die weltweite Zirkulation von Wissensbeständen, Medienprodukten und Konsumartikeln nicht zur Angleichung der Kulturen, sondern zur Entstehung neuer Sinnproduktionen, Nutzungsformen und Gebrauchskulturen. Die bisher gültige Annahme der Deckungsgleichheit von Kultur und Territorium wird damit theoretisch fragwürdig.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> LN für alle Veranstaltungen nach § 6 der Ordnung für den Teilstudiengang Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie mit dem Abschluss Bachelor of Arts (B.A.) im Hauptfach in der jeweils gültigen Fassung.								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Klausur (90 min.) oder mündliche Gruppenprüfung (3 CP)								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) und Modulabschlussprüfung mindestens „ausreichend“.								

Lehrveranstaltung (Titel sind beispielhaft)	Typ	SWS	Semester/CP					
			1	2	3	4	5	6
Ethnographien transnationaler Prozesse	S	2					3	
Transnational Forschen	S	2					3	
Transnationale Formationen, Netzwerke und Diskurse	S	2					3	
„Große Hausarbeit“ (90 h) in einer Veranstaltung (3 CP) und Modulabschlussprüfung (3 CP)							6	

Nebenfachmodul BA-Kultur 2: Kultur (in) der Stadt (15 CP)								
<p>Die Kulturanthropologie bestimmt den Siedlungstyp Stadt über seine kulturellen Spezifika: (1) die Formierung von typisch städtischen Einstellungen und kulturellen Dispositiven sowie die Praxisformen und sozialen Beziehungen, die in Städten ausgebildet werden, (2) die kulturelle Funktion von Städten für ganze Gesellschaften. Die Stadt wird unter dieser Perspektive betrachtet als Ort, der kulturelle Vielfalt und soziale Differenziertheit fördert und damit zugleich die Entwicklung neuer kultureller Formen begünstigt. Das Modul führt ein in sozial- und kulturwissenschaftliche Theorien, die Urbanität als Lebensform zum Gegenstand haben. „Kultur der Stadt“ bezieht sich dabei auf die Stadt als Idee und Entwurf, während „Kultur in der Stadt“ städtische Alltagskultur, kulturelle Öffentlichkeit(en) sowie Konzepte und Paradigmen staatlichen Planungshandelns bezeichnen kann.</p> <p>Die Studierenden werden mit der Geschichte, dem Forschungsstand und dem Methodeninstrumentarium der internationalen Urban Anthropologie vertraut gemacht. Dies geschieht insbesondere über das Kennenlernen exemplarischer Studien zu urbanen Lebenswelten, sozialen Konflikten und In- und Exklusionsprozessen. Die Studierenden werden befähigt, die Problematik aktueller Stadtentwicklungsphänomene (Stadtumbau infolge von Deindustrialisierung, Suburbanisierung im Stadtumland, soziale Polarisierung und Segregation in Innenstädten, Gentrifizierung) zu erkennen, wissenschaftlich informiert zu thematisieren und Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Sie werden insbesondere in die Lage versetzt, mit ethnografischen Methoden in städtischen Forschungsfeldern Untersuchungen durchzuführen.</p>								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> LN für alle Veranstaltungen nach § 6 der Ordnung für den Teilstudiengang Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie mit dem Abschluss Bachelor of Arts (B.A.) im Hauptfach in der jeweils gültigen Fassung.								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Klausur (90 min.) oder mündliche Gruppenprüfung. (3 CP)								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) und Modulabschlussprüfung mindestens „ausreichend“.								
Lehrveranstaltung (Titel sind beispielhaft)	Typ	SWS	Semester/CP					
			1	2	3	4	5	6
Einführung in die kulturanthropologische Stadt- und Regionalforschung in Europa	S	2					3	
Feldforschungspraktikum: Der „eigene“ und der „fremde“ Raum	S	2					3	
Urbanität als Entwicklungskonzept	S	2					3	
„Große Hausarbeit“ (90 h) in einer Veranstaltung (3 CP) und Modulabschlussprüfung (3 CP)							6	

Nebenfachmodul BA-Kultur 3: Europäische Identität(en) (15 CP)								
<p>Der Kontinent Europa stellt sich kulturell und politisch als heterogenes Gebilde dar, dessen Grenzen sich im Zuge der Globalisierung und Mobilisierung von Menschen, Dingen und Ideen kaum noch eindeutig definieren lassen. Versuche, sich auf eine gemeinsame europäische Kultur und Identität in der EU zu verständigen, sollen diese Heterogenität und Uneindeutigkeit überwinden. Aus der Perspektive der lokalen, regionalen und vor allem auch der nationalstaatlich organisierten Gesellschaften in Europa stellt sich diese Politik allerdings oft genug als Prinzip der Vereinheitlichung, der Standardisierung und auch der Bemächtigung ihrer kulturellen, sozialen und politischen Belange dar, was sie herausfordert, sich mit eigenen Strategien und Projekten in die Prozesse der Europäisierung einzuschalten. Aus der Perspektive der Kulturanthropologie und Europäischen Ethnologie wird Europa insgesamt als un abgeschlossenes Projekt, als ein Aushandlungsraum der Europäisierung konzipiert, in dem lokale, regionale, nationale und transnationale, europäische und nicht-europäische Akteure und Akteurinnen mit ihren unterschiedlichen Interessen und Strategien aktiv sind.</p> <p>Das Modul befähigt dazu, Europa als einen kulturell und politisch verhandelten Prozess zu begreifen und zu analysieren. Dazu gehört insbesondere, die einzelnen Akteure und Akteurinnen und Handlungsebenen in diesem Prozess identifizieren und in ihrer Beziehung zueinander analysieren zu können. Das Modul vermittelt Einsichten in Konfliktfelder der Europäisierung, wie sie sich u.a. in den Spannungsfeldern von Standardisierung und Diversifizierung, von Regionalisierung, Nationalisierung und Transnationalisierung, von „Zentrum“ und „Peripherie“ zeigen, und befähigt dazu, solche Konfliktfelder erkennen und analysieren zu können.</p>								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								

<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> LN für alle Veranstaltungen nach § 6 der Ordnung für den Teilstudiengang Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie mit dem Abschluss Bachelor of Arts (B.A.) im Hauptfach in der jeweils gültigen Fassung.								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Klausur (90 min.) oder mündliche Gruppenprüfung (3 CP)								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) und Modulabschlussprüfung mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung (Titel sind beispielhaft)</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Einführung in Institutionen und Instrumente der europäischen Integration	S	2					3	
Ethnografische Perspektiven auf die EU	S	2					3	
Ausgewählte Problemfelder der Europäisierung	S	2					3	
„Große Hausarbeit“ (90 h) in einer Veranstaltung (3 CP) und Modulabschlussprüfung (3 CP)							6	

<b>Nebenfachmodul BA-Kultur 4: Migration, Ethnizität, Kultur (15 CP)</b>								
<p>Migration ist heute ein globales Phänomen und lässt sich nicht mehr als bilaterale Beziehung zwischen einzelnen Herkunfts- und Zielländern beschreiben; neue Formen der temporären Migration bzw. der Pendelwanderung verweisen auf veränderte Qualitäten des Migrationsphänomens. Zudem setzt Kulturwandel unter Bedingungen der zunehmenden Penetration aller Gesellschaften durch transnationale Massenmedien und global verfügbare Konsumartikel nicht erst in der Gastgesellschaft, sondern bereits im Herkunftskontext von Migrantinnen und Migranten ein.</p> <p>Klassische Konzepte der Migrationsforschung werden auf ihre Anwendbarkeit überprüft und durch neue Modelle ergänzt. Geographisch disperse Lebensweisen migrierender Bevölkerungsgruppen (Diasporas, transnationale soziale Räume), Medien und Wissensbestände, Formen der Inszenierung von Ethnizität und kultureller Differenz und die Genese neuer kultureller Formen (Kreolisierung, Hybridisierung, Kosmopolitisierung) bilden die wichtigsten Gegenstandsbereiche.</p> <p>Das Modul vermittelt Theorieentwicklung, führt ein in aktuelle Forschungsergebnisse der Migrationsforschung und übt die Perspektivierung wissenschaftlicher Probleme an ausgewählten Fallstudien. Die Studierenden werden dazu befähigt, Prozesse und Faktoren des Kulturwandels im Rahmen von Migrationsphänomenen angemessen zu konzeptualisieren. Sie entwickeln eine kritische Problemlösungskompetenz, die nicht nur in spezifischen Berufsfeldern der sozialen Betreuung von Migranten und der Politikberatung zum Einsatz kommen kann, sondern generell soziale Handlungsfähigkeit in transnationalen Berufsfeldern herstellt.</p>								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> LN für alle Veranstaltungen nach § 6 der Ordnung für den Teilstudiengang Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie mit dem Abschluss Bachelor of Arts (B.A.) im Hauptfach in der jeweils gültigen Fassung.								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Klausur (90 min.) oder mündliche Gruppenprüfung (3 CP)								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) und Modulabschlussprüfung mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung (Titel sind beispielhaft)</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Einführung in die kulturanthropologische Migrationsforschung	S	2					3	
Feldforschungspraktikum: Einwanderungsminoritäten im urbanen Raum	S	2					3	
Zur sozialen Konstruktion von Ethnizität	S	2					3	
„Große Hausarbeit“ (90 h) in einer Veranstaltung (3 CP) und Modulabschlussprüfung (3 CP)							6	

### **Physische Geographie**

In beliebiger Reihenfolge belegbar:

- Ü Fernerkundung aus Modul BSc1 (4 CP)
- Modul BSc3 Geomorphologie (14 CP)
- Modul BSc4a Hydrogeographie (10 CP)
- Modul BSc4b Bodengeographie (10 CP)
- Modul BSc5 Umweltplanung (6 CP)

## Politikwissenschaft

Das Nebenfachstudium Politikwissenschaft setzt sich aus einem Pflicht- und zwei Wahlpflichtmodulen zusammen.

	SWS	CP Lehrveranst. + CP Prüfung	Summe CP
Einführung in das Studium der Sozialwissenschaften (Schwerpunkt Politikwissenschaft)	4	6+4	10
Wahlweise zwei Module aus:			
Politische Theorie (zwei Proseminare mit einer veranstaltungsgebundenen Modulabschlussprüfung)	4	6+4	10
Politische Systeme, Akteure, Prozesse (Zwei Proseminare mit Modulprüfung)	4	6+4	10
Internationale Beziehungen (Zwei Proseminare mit Modulprüfung)	4	6+4	10
Summe	12	18+12	30

## Rechtswissenschaft: Öffentliches Recht

<b>Nebenfachmodul BA-ÖR 1: Öffentliches Recht 1 und 2 (8,5 CP)</b>								
Die Vorlesung „Öffentliches Recht 1“ führt in das Öffentliche Recht ein und vermittelt Grundbegriffe wie Staat und Verfassung. Weitere Lerninhalte sind: Grundprinzipien des Verfassungsrechts (Demokratie, Republik, Rechtsstaat, Sozialstaat, Bundesstaat), Staatsorgane (Bundestag, Bundesrat usw.), Staatsfunktionen (Gesetzgebung, Haushalt), Auswärtiges Handeln (Auswärtige Gewalt, Bundeswehr, Europa), Verfassungsgerichtsbarkeit I.								
In der Veranstaltung „Öffentliches Recht 2“ erlernen die Studierende die Grundrechte (Allgemeine Lehren, Freiheitsrechte, Gleichheitsrechte, soziale Rechte) und Verfassungsgerichtsbarkeit II.								
<b>Angebotszyklus:</b> jedes Semester								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN für alle Veranstaltungen								
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Veranstaltungsübergreifende Klausur (240 Min.) und veranstaltungsübergreifende Hausarbeit (Bearbeitungszeit: 3 Wochen in der vorlesungsfreien Zeit) nach Vorgaben, die zu Beginn des Moduls bekannt gegeben werden. Die Modulnote berechnet sich aus dem Mittel der beiden Teilnoten.								
<b>Wiederholungssonderregelungen:</b> Werden zu Beginn der Veranstaltungen mitgeteilt.								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteile mit mindestens „ausreichend“.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Öffentliches Recht 1	V	3			3,5			
Öffentliches Recht 2	V/Ü	4				5		

<b>Nebenfachmodul BA-ÖR 2: Öffentliches Recht 3 (7 CP)</b>								
Die Veranstaltung „Öffentliches Recht 3a“ beinhaltet Funktionen der Verwaltung, Handlungsformen der Verwaltung (Verwaltungsakt, Verordnung, Verwaltungsvorschrift, öffentlicher Vertrag usw.), das sog. Verwaltungsprivatrecht (Handeln der Verwaltung in Privatrechtsform) und Grundzüge des Verwaltungsprozessrechts.								
Die Veranstaltung „Öffentliches Recht 3b“ beinhaltet das Polizei- und Ordnungsrecht.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN für alle Veranstaltungen								
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Klausur (240 min.) in jeder Veranstaltung. Die Modulnote berechnet sich aus dem mit den CP gewichteten Mittel der beiden Teilnoten.								
<b>Wiederholungssonderregelungen:</b> Werden zu Beginn der Veranstaltungen mitgeteilt.								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteile mit mindestens „ausreichend“.								

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Semester/CP					
			1	2	3	4	5	6
Öffentliches Recht 3a: Allgemeines Verwaltungsrecht	V/Ü	2			3,5			
Öffentliches Recht 3b: Polizei- und Ordnungsrecht	V/Ü	2			3,5			

<b>Nebenfachmodul BA-ÖR 3: Öffentliches Recht 4 (10,5 CP)</b>								
Die Veranstaltung „Öffentliches Recht 4a“ behandelt das Bau- und Kommunalrecht. Die Veranstaltung „Öffentliches Recht 4b“ behandelt das Thema Staatshaftung Die Veranstaltung „Öffentliches Recht 4c“ behandelt Grundzüge des Europarechts (Geschichte, Institutionen, Haushalt, Rechtsetzung, Rechtsschutz vor der europäischen Gerichtsbarkeit, Grundrechte und Grundfreiheiten, Verhältnis Europarecht / innerstaatliches Recht)								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN für alle Veranstaltungen								
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Veranstaltungsübergreifende Klausur (240 min.) zu 4a und 4c. Hausarbeit zu 4b nach Vorgaben, die zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben werden. Die Modulnote berechnet sich aus dem mit den CP gewichteten Mittel der beiden Teilnoten.								
<b>Wiederholungssonderregelungen:</b> Werden zu Beginn der Veranstaltungen mitgeteilt.								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteile mit mindestens „ausreichend“.								
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Semester/CP					
			1	2	3	4	5	6
Öffentliches Recht 4a: Bau- und Kommunalrecht	V/Ü	2				3,5		
Öffentliches Recht 4b: Staatshaftung	V/Ü	2				3,5		
Öffentliches Recht 4c: Europarecht	V/Ü	2				3,5		

<b>Nebenfachmodul BA-ÖR 4: Seminar/Kolloquium zu Schwerpunktbereich (9 CP)</b>								
Das Seminar/Kolloquium dient der Vertiefung eines Schwerpunktbereiches aus dem Themenfeld „Öffentliches Recht“. Zur Alternative stehen:								
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Schwerpunktbereich 1 „Internationalisierung und Europäisierung des Rechts“</li> <li>b. Schwerpunktbereich 4a „Steuerung durch Recht: Geschlechterverhältnisse und Multikulturalität“</li> <li>c. Schwerpunktbereich 4b „Steuerung durch Recht: Wirtschaft und Umwelt“</li> <li>d. Schwerpunktbereich 4c „Steuerung durch Recht: Finanzen und Steuern“</li> <li>e. Schwerpunktbereich 4d „Steuerung durch Recht: Medien und (Tele)Kommunikation“</li> <li>f. Schwerpunktbereich 5 „Arbeit, Soziales, Lebenslagen“ (Arbeits-, Sozial-, Familienrecht)</li> </ul>								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> LN durch Hausarbeit								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Schriftliche Prüfung nach Vorgaben, die zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben werden.								
<b>Wiederholungssonderregelungen:</b> Werden zu Beginn der Veranstaltungen mitgeteilt.								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.								
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Semester/CP					
			1	2	3	4	5	6
Seminar/Kolloquium zu Schwerpunktbereich	S	2						9

## Soziologie

Das Nebenfachstudium Soziologie setzt sich aus einem Pflicht- und zwei Wahlpflichtmodulen zusammen.

	SWS	CP	Summe CP
Propädeutikum Soziologie	4	6+4	10
Wahlweise zwei Module aus:			
Soziologische Theorien (Zwei Proseminare mit Modulprüfung)	4	6+4	10
Strukturorientierte Zugänge (Zwei Proseminare mit Modulprüfung)	4	6+4	10
Wissens- und akteursorientierte Zugänge (zwei Proseminare mit Modulprüfung)	4	6+4	10
Summe	12	18+12	30

## Städtebau (TU Darmstadt)

<b>Nebenfachmodul BA-Städtebau 1: Städtebau 1 (8 CP)</b>									
Das Modul führt in die Grundlagen des Städtebaus ein.									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Vorlesung „Einführung in den Städtebau“ vermittelt Grundlagen: Wahrnehmung, Darstellungsmethoden, Bausteine der Stadt, Geschichte der Stadt, Planungsmethoden, Verkehr und Stadt, Freiraumplanung und Bauen in aussereuropäischen Regionen.</li> <li>Die beiden „Workshops Städtebau“ am Ende des Winter- und Sommersemesters bestehen aus dreitägigen Intensiv-Entwürfen</li> <li>Das Unterstufenprojekt Städtebau beinhaltet eine große Entwurfsübung im Sommersemester: Die Studierenden erlernen in Gruppenarbeit die Phasen eines Städtebau-Entwurfs mit unterschiedlichen Methoden und Darstellungsmitteln (Pläne, CAD,Modell).</li> </ul>									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN für alle Veranstaltungen									
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Mündliche Präsentation des Städtebau-Entwurfes (Unterstufenprojekt) in Gruppen.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Modulnote mindestens „ausreichend“.									
			Semester/CP						
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6	
Einführung in den Städtebau (Jahresvorlesung)	V	4			1	1			
Zwei Workshops Städtebau (Ende WS und Ende SS)	S	2			1,5	1,5			
Unterstufenprojekt Städtebau	S	2				3			

<b>Nebenfachmodul BA-Städtebau 2: Städtebau 2 (4 CP)</b>									
Das Modul beinhaltet zwei Veranstaltungen, in denen Grundlagenwissen angewandt und vertieft wird:									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Das einwöchige Kompaktseminar „CAD und neue Medien in Architektur und Städtebau“ führt ein in die wichtigsten Programme (CAD, Layout, Grafik, WEB-Design etc.), mit welchen Architektur und Städtebau bearbeitet werden. Es findet während der vorlesungsfreien Zeit statt.</li> <li>In der Übung „Stadtbausteine“ erlernen die Studierenden die Recherche und Darstellung von städtebaulichen Bausteinen in Text, Plänen und Bildern nach vorgegebenem Layout (historische Entwicklung und herausragende aktuelle Ausführungen).</li> </ul>									
<b>Angebotszyklus:</b> jedes Semester									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN für alle Veranstaltungen									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Mündliche Präsentation einer Hausarbeit im Kompaktseminar, Hausarbeit (max. 50.000 Zeichen) in der Übung „Stadtbausteine“. Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel der beiden Teilnoten.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteilprüfungen mit mindestens „ausreichend“.									
			Semester/CP						
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6	
CAD und neue Medien in Architektur und Städtebau	S	2			2				
Stadtbausteine	Ü	2				2			

<b>Nebenfachmodul BA-Städtebau 3: Städtebau 3 (6 CP)</b>								
Das Modul 3 ermöglicht Auseinandersetzungen mit Geschichte und Theorie sowie mit aktuellen Problemstellungen des Städtebaus.								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Vorlesung „Städtebau“ ermöglicht eine weiterführende Auseinandersetzungen in den Bereichen Siedlungs-, Stadt- und Regionalentwicklung, insbesondere Entwurfs- und Gestaltungskonzeptionen, Infrastruktur, Prozesse und Instrumente sowie Vertiefungen zur Freiraumplanung und zum „Bauen in außereuropäischen Regionen“.</li> <li>Im „Seminar Städtebau“ werden aktuelle Themen der Stadtplanung bearbeitet.</li> </ul>								
<b>Angebotszyklus:</b> jedes Semester								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> Erfolgreiche Teilnahme an Modul BA-Städtebau 1 (Teilnahme an Modul BA-Städtebau 2 empfohlen).								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN für alle Veranstaltungen								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Hausarbeit (max. 50.000 Zeichen) im „Seminar Städtebau“.								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Modulnote mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Vorlesung Städtebau (Jahresvorlesung)	V	2					1	1
Seminar Städtebau	S	2						4

<b>Nebenfachmodul BA-Städtebau 4: Städtebaulicher Entwurf (12 CP)</b>								
Das Modul behandelt Entwerfen im städtebaulichen Massstab. Der Entwurf fordert Auseinandersetzung mit Strategien, Prozessen, Instrumenten der Stadtplanung und hat zum Ziel, die Gestaltungskompetenz in urbanen Kontexten zu vertiefen. Bei den meisten Projekten wird zudem eine Annäherung an den architektonischen Massstab erarbeitet. „Städtebauliches Projekt“ und „Städtebaulicher Entwurf“ werden oft als zusammenhängende Projektarbeit verstanden. In den Seminaren steht interdisziplinäre Gruppenarbeit im Vordergrund, die Entwürfe beinhalten 2D- und 3D-Pläne, ein Modell und eine schriftliche Ausarbeitung.								
<b>Angebotszyklus:</b> jedes Semester								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> Erfolgreiche Teilnahme an Modul BA-Städtebau 1 (Teilnahme an Modul BA-Städtebau 2 empfohlen).								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN für alle Veranstaltungen								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Erarbeitung eines „großen städtebaulichen Entwurfs“ nach Vorgaben, die zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben werden.								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Modulnote mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Städtebauliches Projekt	S	4						6
Städtebaulicher Entwurf	S	4						6

### *Volkswirtschaftslehre*

<b>Nebenfachmodul BA-VWL 1: Einführung in die Volkswirtschaftslehre (10 CP)</b>								
Der Bereich bietet eine Einführung in den volkswirtschaftlichen Teil eines wirtschaftswissenschaftlichen Studiums. In dem Modul werden die verschiedenen Bereiche der Volkswirtschaft sowie die Methoden und Inhalte des Fachs dargestellt.								
<b>Angebotszyklus:</b> jedes Semester								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme:</b> keine								
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> keine								
<b>Prüfungsform:</b> in der Regel Klausur (90 min).								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte:</b> Klausurnote mit mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Einführung in die Volkswirtschaftslehre (OVWL)	V/Ü	6			10			



<b>Nebenfachmodul BA-VWL 2: Volkswirtschaftlicher Basiskurs (24 CP)</b>								
Der Bereich beinhaltet die international anerkannten Basiskurse jedes volkswirtschaftlichen Studiums: Mikroökonomik 1 (BMIK) oder Makroökonomik 1 (BMAK)								
<b>Angebotszyklus:</b> jedes Semester								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme:</b> keine, dringend empfohlen wird jedoch der erfolgreiche Abschluss des Bereiches VWL 1								
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> keine								
<b>Prüfungsform:</b> in der Regel Klausur (90 min) bei jedem der beiden Module.								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte:</b> Modulnote mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Mikroökonomie 1 (BMIK)	V/Ü	7					12	
Makroökonomie 1 (BMAK)	V/Ü	7						12

Für die am FB 02 zu erbringenden Module gelten die Bedingungen zum Erwerb von CP der Nebenfach-Prüfungsordnung für Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre des Fachbereiches 02 entsprechend.

## Anhang 6: Modulbeschreibungen Nebenfachbereich B.Sc. Geographie

Im B.Sc. Geographie müssen mind. 30 CP aus dem Nebenfachbereich nachgewiesen werden, dabei können die Module der Nebenfächer miteinander kombiniert werden. Studium und die Prüfungen müssen absolviert werden nach den Bedingungen der für die Module der Nebenfächer zuständigen Fachbereiche in der jeweils gültigen Fassung (die aktuellen Modulbeschreibungen liegen im Prüfungsamt Geographie aus) bzw. nach Maßgabe der modularisierten Ordnungen der zuständigen Fachbereiche. Nebenfachmodule im B.Sc. Geographie können in folgenden Fächern belegt werden:

### Hydrologie

*Modul BSc4a kann als Nebenfachmodul belegt werden, falls es nicht im Hauptfachbereich gewählt wird.*

Nebenfachmodul BSc-Hyd1: Methoden und Problemfelder der Hydrologie (8 CP)								
<b>Kompetenzen</b>								
Die Studierenden								
<ul style="list-style-type: none"> <li>erarbeiten sich eine Vielzahl von Kompetenzen in den Bereichen Hydrologie und wissenschaftliches Arbeiten;</li> <li>kennen und verstehen wichtige Wasserqualitätsprobleme;</li> <li>können Fachliteratur effizient nutzen;</li> <li>haben sich mit Englisch als Fachsprache vertraut gemacht und</li> <li>können einfache hydrologische Geländemethoden anwenden und die Untersuchungsergebnisse auswerten.</li> </ul>								
<b>Inhalte</b>								
Das Modul umfasst eine Vorlesung zur Wasserqualität oder ein Seminar zu Hydrologischen Problemstellungen sowie eine Bodenhydrologische Geländeübung. In der Vorlesung Wasserqualität lernen die Studierenden nach einer kurzen Einführung in die Wasserchemie Wasserqualitätsprobleme kennen und bekommen einen Überblick über wichtige, die Wasserqualität bestimmende Prozesse. Im Seminar Hydrologische Problemstellungen werden ausgewählte hydrologische Problemstellungen aus den Bereichen Wassermenge, Wasserqualität und Wassermanagement behandelt. Ziel ist es auch, dass die Studierenden den Umgang mit Fachliteratur und wissenschaftlichen Daten üben. Die Präsentationen werden in Deutsch oder Englisch gehalten. In der Bodenhydrologischen Geländeübung erarbeiten sich die Studierenden vorwiegend im Gelände Kenntnisse zu Böden und zum Wasser- und Stoffhaushalt von Böden und kleinen Einzugsgebieten. Sie erfahren, welche Untersuchungsmethoden sinnvoll anzuwenden sind und wie Untersuchungsergebnisse analysiert werden können.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN zu allen Veranstaltungen								
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Hausarbeit in der Vorlesung oder Hausarbeit mit Vortrag im Seminar, zwei Teilberichte zur Geländeübung, eine mündliche Prüfung (20 min) zu allen Veranstaltungen. Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel der Noten des Seminars, der Geländeübung und der mündlichen Prüfung. Nicht jede der Prüfungsleistungen muss mit mindestens „ausreichend“ bewertet sein.								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Modulnote mindestens „ausreichend“.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
V Wasserqualität oder S Hydrologische Problemstellungen	V/S	2					4	
Bodenhydrologische Geländeübung	Ü	2 (5 Tage)						4

Nebenfachmodul BSc-Hyd2: Hydrogeologie (TU Darmstadt) (10 CP)								
<b>Kompetenzen</b>								
Die Studierenden								
<ul style="list-style-type: none"> <li>verfügen über ein vertieftes Grundlagenwissen zur Hydrogeologie und Grundlagenwissen zur Hydrogeochemie;</li> <li>verstehen Prozesse im Grundwasser sowie hydrogeochemische Prozesse;</li> <li>sind in der Lage, einfache Berechnungen im Bereich Hydrogeologie und Hydrogeochemie durchzuführen.</li> </ul>								
<b>Inhalte</b>								
Das Modul umfasst eine Einführung in die Hydrogeologie (2 SWS Vorlesung mit 2 SWS Übung) sowie eine einführende Veranstaltung zur Hydrogeochemie, wobei der Fokus auf organischen Schadstoffen im System Wasser-Boden liegt.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.								
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Klausur (90 min) zu jeder der beiden Modulteile. Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel der zwei Teilnoten.								

<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteilprüfungen mit mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Hydrogeologie I	V/Ü	4					5	
Hydrogeochemie I	V/Ü	4						5

## **Bodenkunde**

*Modul BSc4b kann als Nebenfachmodul belegt werden, falls es nicht im Hauptfachbereich gewählt wird.*

<b>Nebenfachmodul BSc-Bod1: Bodenkunde I (10 CP)</b>								
<b>Kompetenzen</b>								
Die Studierenden								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über ein vertieftes Grundlagenwissen zur Bodenkunde;</li> <li>• erwerben Kenntnisse über Böden und Bodenbildungsprozesse;</li> <li>• lernen Böden und deren Beschreibung im Gelände an regionalen Beispielen kennen.</li> </ul>								
<b>Inhalte</b>								
Das Modul besteht aus einer Vorlesung zur Bodenkunde und einer kombinierten Veranstaltung (Vorlesung, Geländeübung) zur Bodentypologie und Profilbeschreibung. Die Vorlesung Bodenkunde gibt einen Überblick über die bodenkundlichen Grundlagen (Bodenentwicklung, Bodenchemie, Bodenphysik).								
Die kombinierte Veranstaltung zur Bodentypologie und Profilbeschreibung vermittelt den Studierenden Fähigkeiten zur Ansprache und Beschreibung von Bodenprofilen sowie zum Umgang mit der Bodenkundlichen Kartieranleitung (KA5). Darüber hinaus werden die Kenntnisse zu Böden und Bodengenese in verschiedenen Landschaftseinheiten vertieft.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN für beide Veranstaltungen; LN: Bericht über die Geländeübung.								
<b>Modulprüfung:</b> Mündliche Prüfung (15 – 20 Min.)								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Bodenkunde	V	2			3			
Bodentypologie und Profilbeschreibung	V/Ü	4 (1/3)				7		

<b>Nebenfachmodul BSc-Bod2: Bodenkunde II (10 CP)</b>								
<b>Kompetenzen</b>								
Die Studierenden								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben Kenntnisse über Anforderungen an den Bodenschutz und dessen Anwendung;</li> <li>• haben einen Überblick über Verbreitung und Eigenschaften typischer Böden Europas;</li> <li>• lernen die Kartiertechnik zum Erstellen von Bodenkarten sowie Probennahme im Gelände kennen;</li> <li>• lernen Labormethoden zur chemischen und physikalischen Charakterisierung von Böden kennen.</li> </ul>								
<b>Inhalte</b>								
Das Modul besteht aus einer Vorlesung zum Bodenschutz, einem Seminar und einer mehrtägigen Geländeübung.								
Die Vorlesung Bodenschutz baut auf den bodenkundlichen Grundlagen auf und gibt einen Überblick über die Schutzwürdigkeit von Böden, deren Positionierung im Umweltschutz sowie angewandte Fragen des Bodenschutzes.								
Im Seminar „Böden Europas“ sollen die Studierenden typische Böden Mitteleuropas (Aufbau, Eigenschaften, Verbreitung, Bedeutung) kennen lernen. Dabei werden auch Kenntnisse zur Bodenphysik und Bodenchemie vertieft. Die Übung Kartiertechnik soll die Studierenden herauführen an die Kartierung von Bodengesellschaften im Gelände, sie im Umgang mit der Bodenkundlichen Kartieranleitung (KA 5) schulen und befähigen, weitgehend selbstständig einfache Bodenkarten zu erstellen.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> Erfolgreiche Teilnahme am Modul BSc-Bod1.								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN für die Vorlesung, LN für Seminar und Geländeübung.								
<b>Modulprüfung:</b> Mündliche Prüfung (20 min).								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“								

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Semester/CP					
			1	2	3	4	5	6
Bodenschutz	V	1					2	
Böden Europas	S	2					4	
Kartiertechnik	Ü	3						4

### Humangeographie

In beliebiger Reihenfolge belegbar:

- Modul BA1 Politik und Planung (8 CP);
- Modul BA2 Regionalforschung (8 CP);
- Modul BA4 Frankfurter Ringvorlesung „Globalisierungs- und Metropolenforschung“ (8 CP).

### Geowissenschaften

<b>Nebenfachmodul BSc-Geow1 (entspricht BP 1 des B.Sc. Geowissenschaften): Geowissenschaften I (9 CP)</b>									
Dieses Modul besteht aus den folgenden drei Basisveranstaltungen: System Erde/Einführung in die Geologie, Geomaterialien und Kartenkunde (Einzelbeschreibung der Teilbereiche siehe nachfolgend). Es vermittelt Grundlagen aus einem breiten Bereich der Geowissenschaften. Innerhalb der Lehrveranstaltung „System Erde/Einführung in die Geologie“ wird ein erster Überblick über das Zusammenwirken endogener und exogener Prozesse gegeben. Hierzu gehören die Vermittlung des Aufbaus der Erde sowie das Wissen um die Wechselwirkungen zwischen Atmosphäre, Hydrosphäre, Biosphäre und Lithosphäre. Es gilt die Zusammenhänge von Plattentektonik, Stoffkreisläufen, chemischer und biologischer Evolution zu erkennen und somit das Verständnis über die Dynamik des gesamten Systems Erde zu fördern. Ziel der Lehrveranstaltung „Geomaterialien“ ist es, mit einfachen makroskopischen Mitteln die wichtigsten Minerale, Gesteine und Fossilien zu beschreiben, anzusprechen und unterscheiden zu lernen. Darauf fußend wird die aktuelle systematische Einordnung und Benennung der Gesteine und Fossilien erlernt. Die „Kartenkunde“ vermittelt die Grundlagen zur qualitativen und quantitativen Auswertung geologischer Karten: Was sind geologische Karten, wie werden sie hergestellt und wie kann man sie auswerten? Dazu werden in unterschiedlichen Fallbeispielen geologische Schnitte konstruiert und schließlich geologische Karten konstruktiv ausgewertet. Ebenso werden einfache Verfahren zur Konstruktion geologischer Karten an Hand vorgegebener Geländedaten eingeübt. Die Übungen münden in die Ableitung des geologischen Werdegangs eines Geländeabschnittes aus der geologischen Karte.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> keine									
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> keine									
<b>Modulabschlussprüfung:</b> kumulativ aus Modulteilprüfung in jeder Lehrveranstaltung, Klausur (System Erde/Einführung in die Geologie: 2 Teilklausuren).									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Semester/CP						
			1	2	3	4	5	6	
System Erde/Einführung in die Geologie	V	5			3				
Geomaterialien	V+Ü	4			4				
Kartenkunde	Ü	2					2		

<b>Nebenfachmodul BSc-Geow2: Geophysik (6 CP)</b>									
Das Modul umfasst eine Vorlesung zur Einführung in die Geophysik und zur Gesteinsphysik. In der Einführung werden die Grundlagen der Geophysik dargelegt, wobei sowohl Methoden aus der Angewandten Geophysik als auch Inhalte aus der Allgemeinen Geophysik (Seismologie, Geodynamik, Thermik, Magnetismus, Figur und Schwere der Erde) behandelt werden. In der Gesteinsphysik werden die Grundlagen der physikalischen Gesteinseigenschaften und Transportmechanismen eingeführt. Die Einführungsvorlesung wird durch Übungen ergänzt, in denen Aufgaben zu den jeweiligen Themen besprochen werden. Die Gesteinsphysik wird durch ausgewählte gesteinsphysikalische Laborversuche ergänzt.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> Veranstaltung Physik I (TN) (aus Modul BSc2)									
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> Die erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben in der Veranstaltung „Einführung in die Geophysik“ (LN) und die erfolgreiche Anfertigung von Versuchsprotokollen in den Veranstaltungen "Gesteinsphysik" (LN).									
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Modulabschlussprüfung, Klausur.									
<b>Wiederholungsregelungen:</b> keine									

<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Tage</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Einführung in die Geophysik	V+Ü	3				3.5			
Gesteinsphysik	V+Ü	2					2.5		

<b>Nebenfachmodul BSc-Geow3 (BP 2 des B.Sc. Geowissenschaften): Geobiosphäre (7 CP)</b>									
Das Modul setzt sich aus zwei Teilbereichen zusammen: Der Teilbereich Paläontologie gibt eine erste Übersicht über die wichtigsten, in der Erdgeschichte auftretenden Lebewesen, während Erd- und Lebensgeschichte die Entwicklung der Biosphäre der der Geosphäre systematisch gegenüberstellt.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> keine									
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> keine									
<b>Modulabschlussprüfung:</b> kumulativ aus Modulteilprüfung in jeder Lehrveranstaltung, Klausur									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Einführung in die Paläontologie	V+Ü	4				3			
Erdgeschichte	V	2					2		
Lebensgeschichte	V	2					2		

<b>Nebenfachmodul BSc-Geow4 (BP 6 des B.Sc. Geowissenschaften): Geowissenschaften II (8 CP)</b>									
Die Inhalte dieses Moduls setzen ein erstes Grundverständnis über das System Erde und ihren Aufbau voraus. Das Konzept der „Plattentektonik“ ermöglicht es, die geodynamischen Prozesse und das System Erde in seinem Gesamtzusammenhang zu verstehen. Sie stellt das gemeinsame naturwissenschaftliche Fundament für alle modernen Geowissenschaften dar. Die Veranstaltung vermittelt einen Überblick über die Vorgänge, die für die Entstehung der geotektonisch-morphologischen Großeinheiten der Erdkruste von Bedeutung sind. Es werden die verschiedenen Bereiche des Systems Erde vertieft und detailliert besprochen, die auf der modernen Plattentektonik basieren.									
Sedimentologie befasst sich mit der Entstehung von Sedimenten und Sedimentgesteinen, die mehr als 75 % der Erdoberfläche ausmachen. Grundlagen der Sedimentologie, welche in der Veranstaltung „Sedimentologie I“ vermittelt werden, sind in fast allen geowissenschaftlichen Berufen und Tätigkeitsfeldern insbesondere in den Bereichen Rohstoffe (Öl, Gas, Kohle, Baustoffe, Erze) und Umwelt (Hydrogeologie, Raumplanung) von essentieller Bedeutung. Das Studium von Sedimentgesteinen hilft dabei, die wechselvolle Geschichte der Erde und des Lebens zu entschlüsseln, Gesetzmäßigkeiten zu erkennen und für die nachhaltige weitere Entwicklung unseres Lebensraumes anzuwenden. Die „Einführung in die Angewandten Geowissenschaften“ wird von Dozenten des Fachbereichs Material- und Geowissenschaften der TU Darmstadt durchgeführt. Hier wird die ganze Breite der angewandten Geowissenschaften vorgestellt. Diese Veranstaltung dient als Einführung in die angewandte Geologie und Mineralogie.									
Im Seminar wird in kleineren Gruppen vermittelt, wichtige Themen in den Geowissenschaften durch selbstständige Literaturliteraturarbeit aufzuarbeiten und in Vorträgen wiederzugeben. Wichtige nicht-fachspezifische Aspekte dieses Moduls sind Rhetorik, Literaturrecherche, Organisation, Verarbeitung und Präsentation von Daten, Fremdsprachenkenntnisse (z.B. Lesen von englischer Fachliteratur). Nach Wahl können die Präsentationen in Deutsch oder Englisch gehalten werden.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> Erfolgreicher Abschluss des Moduls BSc-Geow1.									
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> keine									
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Modulteilprüfung in jeder Lehrveranstaltung (mündlich oder Klausur). Die Teilprüfung im Seminar besteht aus einem mündlichen Seminarvortrag und einem dazugehörigen Protokoll.									
<b>Wiederholungs-sonderregelungen:</b> Wird ein Bericht als „nicht ausreichend“ bewertet, setzt der Leiter oder die Leiterin der Lehrveranstaltung eine Frist (in der Regel 2 Wochen) zur Nachbesserung des Berichts. Wird der nachgebesserte Bericht ebenfalls mit „nicht ausreichend“ bewertet, muss die Lehrveranstaltung wiederholt werden. Bei erneutem Nicht-Bestehen der Teilprüfung ist die Modulprüfung endgültig nicht bestanden.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung aller Modulteilprüfungen mit mindestens „ausreichend“.									

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Semester/CP					
			1	2	3	4	5	6
Plattentektonik	V	2						2
Sedimentologie I	V	2						2
„Einführung in die Angewandten Geowissenschaften“ (DA)	V	2						3
1. Geowissenschaftliches Seminar	S	1						1

<b>Nebenfachmodul BSc-Geow5: Gelände I (6 CP)</b>									
<p>Die Geowissenschaften sind eine geländeorientierte Wissenschaft. Das Modul vermittelt die praktischen Zusammenhänge, die in Vorlesungen und Übungen zuvor theoretisch behandelt wurden. Das Gelände stellt insofern das natürliche Laboratorium des Geowissenschaftlers dar. Das Modul besteht aus den Geländeübungen für Anfänger und Exkursionen in den drei Teildisziplinen. In den Geländeübungen müssen in mindestens zwei Teildisziplinen insgesamt 5 CP erworben werden. Es werden in diesem Modul auch gemeinsame, interdisziplinäre Exkursionen oder Übungen angeboten (1 CP).</p> <p><i>Geländeübungen:</i> Die „Geländeübungen Geologie-Paläontologie“ vermitteln die grundlegenden Arbeitsmethoden des Geowissenschaftlers im Gelände. Schwerpunkte sind dabei: Der Gebrauch von Karte und Kompass, die Orientierung im Gelände, die räumliche Lage und das Einmessen von geologischen Strukturen, die Ansprache der wichtigsten Gesteinstypen, Minerale und Fossilien im Gelände sowie deren grobe Zuordnung zu genetischen Prozessen, Geologie und Geomorphologie, Techniken der Profilaufnahme und methodische Voraussetzungen für eine geologische Kartierung. Gleichzeitig vermittelt der Kurs eine Einführung in die regionale Geologie des Zielgebietes. Die „Geländeübungen Geophysik“ umfassen die praktische Einführung im Umgang mit geophysikalischen Messgeräten sowie die Auswertung und Interpretation der Messdaten aus den Bereichen Flachseismik, Geoelektrik, Elektromagnetik, Bodenradar, Geomagnetik und Gravimetrie. In den „Geländeübungen Mineralogie“ geht es darum, Minerale und Mineralparagenesen mit bloßem Auge und mit der Lupe zu erkennen, und daraus zusammen mit Gefügemerkmalen ein Gestein abzuleiten. Dabei werden Beobachtungen im Gelände (Farbe, Form, Härte, Orientierung der Minerale) mit theoretischem Wissen (z.B. mögliche Mineralparagenesen) verknüpft. Aus der mineralogischen Zusammensetzung der Gesteine können dann die Druck- und Temperaturbedingungen bei ihrer Bildung und ihr Chemismus direkt im Gelände abgeleitet werden. Damit können tektonischen Milieus (z.B. Plattengrenzen) und geologische Prozesse (z.B. Subduktion) rekonstruiert werden.</p> <p><i>Exkursionen:</i> In ein- oder mehrtägigen Exkursionen werden verschiedene geowissenschaftliche Themen vor Ort im Gelände in den ausgewählten Regionen der im In- und Ausland behandelt und vertieft. Die Exkursionen werden je nach Fachrichtung der einzelnen Teildisziplinen durchgeführt.</p>									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> Für alle Geländeübungen: „System Erde“ aus Modul BSc-Geow1 (TN), „Geomaterialien“ aus Modul BSc-Geow1 (TN). Für die Geländeübungen Geophysik zusätzlich: „Einführung in die Geophysik“ aus Modul BSc-Geow2 (TN).									
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> Für die Exkursionen: LN (Protokoll bzw. Bericht)									
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Kumulativ aus Teilprüfungen basierend auf den Geländeübungen, schriftliche Berichte in den Geländeübungen Geologie und Paläontologie, Geophysik, Mineralogie. Je nach Umfang der Veranstaltungen müssen 2 bzw. 3 Teilprüfungen absolviert werden.									
<b>Wiederholungssonderregelungen:</b> Wird ein Bericht mit „nicht ausreichend“ bewertet, setzt der Leiter oder die Leiterin der Lehrveranstaltung eine Frist (in der Regel 2 Wochen) zur Nachbesserung des Berichts. Wird der nachgebesserte Bericht ebenfalls mit „nicht ausreichend“ bewertet, muss die Lehrveranstaltung wiederholt werden. Bei erneutem Nicht-Bestehen der Teilprüfung ist die Modulprüfung endgültig nicht bestanden.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.									
Lehrveranstaltung	Typ	Tage	Semester/CP						
			1	2	3	4	5	6	
Geländeübungen Geologie-Paläontologie	Ü	Insg. 10 Tage	5						
Geländeübungen Geophysik	Ü								
Geländeübungen Mineralogie	Ü								
Exkursionen	E	5 Tage	1						

<b>Nebenfachmodul BSc-Informatik 1: Grundlagen der Programmierung 1 (9 CP)</b>									
Elementare Einführung in Informatik. Grundlegende Elemente und Konzepte imperativer und objektorientierter Programmiersprachen: Datenstrukturen, Kontrollstrukturen, Datentypen; vom Problem zum Algorithmus, Algorithmenentwurf. Elemente des Softwareengineerings: Entwicklungszyklen, Modularisierung, Anforderungen, Spezifikation, Korrektheit, Testen, Dokumentation. Grundlagen von Betriebssystemen: Aufgaben und Struktur, Prozesse, Nebenläufigkeit, Synchronisation und Kommunikation, Dateien und Dateisysteme, Sicherheit und Schutzmechanismen, Systemaufrufe. Rechnernetze und Verteilte Systeme: Dienste und Protokolle, Kommunikationssysteme, Internet, Netzarchitekturen und Netzsicherheit. Lernziele: Es sollen die grundlegenden Sprachparadigmen und -konzepte für Algorithmen, Programme und Daten verstanden und gelernt werden. Der Unterschied zwischen Syntax und Semantik einer Programmiersprache sollte verstanden werden. Die Studierenden sollen die Fähigkeit erwerben, die Struktur, das Design, den Einsatzbereich verschiedener Programmiersprachen zu erkennen und einschätzen zu können, und sollen in die Lage versetzt werden, verschiedene, auch zukünftige Programmiersprachen selbstständig zu erlernen, auf ihre Eignung für bestimmte Einsatzgebiete beurteilen sowie Software-Entwürfe auf Programmierkonzepte abbilden zu können. Die Studierenden sollen den Lebenszyklus von Software und elementare Prozesse und Methoden der Software-Entwicklung kennen lernen. Weiterhin sollen die typischen Konzepte und Eigenschaften von Betriebssystemen kennen gelernt werden, um bei Problemen konstruktiv eingreifen zu können. Die Studierenden sollen dabei auch für das Problemfeld der IT-Sicherheit sensibilisiert werden. Die Studierenden sollen über Grundkenntnisse von Netzwerken und verteilten Systemen verfügen und typische Sicherheitsmechanismen in Betriebssystemen und Netzwerken kennen gelernt haben.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich (Wintersemester)									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> Keine, die Kenntnis einer Programmiersprache ist von Vorteil.									
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> keine									
<b>Modulabschlussprüfung:</b> 180-minütige Klausur									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Grundlagen der Programmierung 1	4V/2Ü				9				

<b>Nebenfachmodul BSc-Informatik 2: Hardwarearchitekturen und Rechensysteme (8 CP)</b>									
Die Vorlesung bietet eine Einführung in den Aufbau und Entwurf digitaler Systeme. In der Vorlesung werden zunächst grundlegende Charakterisierungen von Hardwaresystemen wie analog/digital, sequentiell/kombinatorisch und synchron/asynchron behandelt und anhand von Beispielen ein erster Einblick in typische Entwurfsstrategien wie top-down oder bottom-up gewährt. Zur Motivation des gesamten digitalen Schaltungs- und Systementwurfs werden die Grundlagen der modernen Rechnerarchitektur an den Anfang der Vorlesung gestellt. Behandelt werden die grundlegenden Prinzipien der Hardware-System-Architekturen (HSA) moderner Mikroprozessoren. Es wird ein erster Einblick in die Abarbeitung von Befehlen in Prozessoren vermittelt. Beendet wird diese Einführung mit einigen Beispielen zur Assemblerprogrammierung. Die folgenden Kapitel der Vorlesung konzentrieren sich auf den systematischen Entwurf digitaler Schaltnetze und Schaltwerke. Hierzu wird in die Grundlagen der booleschen Algebra eingeführt. Die ursprüngliche Intention der Booleschen Algebra war die Beschreibung der Gesetzmäßigkeiten des menschlichen Denkens. [G. Boole 1854: "those operations of the mind by which reasoning is performed."] In der Vorlesung wird die wichtige Erkenntnis von Claude Shannon (1936) vermittelt, dass die Boolesche Algebra insbesondere auch wichtige Gesetzmäßigkeiten in Schaltnetzwerken beschreibt und somit eine mächtige mathematische Grundlage für die Entwurfsmethodik moderner digitaler Systeme darstellt. Die Vorlesung vertieft den Umgang mit den Booleschen Gesetzen und wendet sie zur Optimierung von Schaltkreisen an. Der systematische Entwurf digitaler Schaltnetze (kombinatorische Schaltungen) befasst sich mit der Bedeutung verschiedener Darstellungsarten boolescher Funktionen, den Optimierungsstrategien einschließlich der zeitlichen Modellierung sowie des Entwurfs und der Analyse exemplarischer Schaltnetze in den Datenpfaden von Prozessoren. Der dritte Schwerpunkt der Vorlesung widmet sich dem Entwurf sequentieller Systeme. Dazu werden zunächst grundlegende Begriffe der Automatentheorie behandelt und anschließend die Vorgehensweise beim Entwurf sequentieller Schaltungen anhand praktischer Beispiele betrachtet. Von besonderer Bedeutung sind die Optimierung sequentieller Schaltungen auf der Basis von Zustandsreduktion, Zustandscodierung und Schaltnetzoptimierung. Die Grundlage des Schaltnetz- und Schaltwerksentwurfs münden in die Prozessormodellierung und den Prozessorentwurf auf Registertransfersebene. Die Vorlesung schließt daher den Kreis zu den Organisationsprinzipien der Rechnerarchitektur, die zu Beginn der Vorlesung behandelt wurden. Den Abschluss bildet eine Einführung in eine Hardwarebeschreibungssprache. Dem grundlegenden Aspekt der Modellierung wird in allen Kapiteln der Vorlesung in besonderer Weise Rechnung getragen. Lernziele: Modellierung des Verhaltens und der Struktur digitaler Systeme. Erlernen der Fähigkeit zur Spezifikation, Optimierung und Realisierung digitaler Systeme auf verschiedenen Abstraktionsebenen, einschließlich der Register-Transfer-Ebene. Verständnis der wichtigsten strukturellen und operationellen Eigenschaften eines Prozessors bis hin zur Schnittstelle mit der Software.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich (Sommersemester)									

<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> Keine, Kenntnisse über den physikalischen Aufbau von Schaltelementen, wie sie in den elektrotechnischen und digitaltechnischen Grundlagen vermittelt werden, sind jedoch wünschenswert.								
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> keine								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> 120-minütige Klausur								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Klausur mit mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Hardwarearchitekturen und Rechensysteme	3V/2Ü					8		

<b>Nebenfachmodul BSc-Informatik 3: Datenstrukturen (5 CP)</b>								
Die Vorlesung behandelt die Laufzeitanalyse, fundamentale Datenstrukturen und allgemeine Methoden für den Entwurf und die Analyse von Datenstrukturen. Die Analyse von Datenstrukturen im Hinblick auf Laufzeit und Speicherplatzbedarf wird motiviert. Die asymptotische Notation wird eingeführt, und Methoden zur Lösung von Rekursionsgleichungen werden besprochen. Elementare Datenstrukturen wie Listen, Keller und Warteschlangen werden beschrieben und analysiert. Weiter werden die Darstellung von Bäumen und allgemeinen Graphen im Rechner und Algorithmen zur systematischen Durchmusterung von Graphen diskutiert.								
Der Begriff des abstrakten Datentyps wird eingeführt und motiviert, und effiziente Realisierungen der Datentypen des Wörterbuchs und der Prioritätswarteschlange unter Benutzung von Bäumen (beispielsweise AVL-, Splay-Bäume und B-Bäume) und Hashing (auch verteiltes Hashing und Bloom-Filter) werden besprochen. Außerdem werden effiziente Datenstrukturen für das Union-Find-Problem behandelt.								
Lernziele: Die Kenntnis fundamentaler Datenstrukturen sowie die Fähigkeit, den Prozess des Entwurfs und der Analyse von Datenstrukturen eigenständig durchführen zu können.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich (Sommersemester)								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> keine								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> 100-minütige Klausur								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Klausur mit mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Datenstrukturen	2V/Ü					5		

<b>Nebenfachmodul BSc-Informatik 4: Algorithmentheorie (8 CP)</b>								
Die Vorlesung behandelt fundamentale Algorithmen und allgemeine Methoden für den Entwurf und die Analyse von Algorithmen sowie die NP-Vollständigkeit. Algorithmen für Ordnungsprobleme wie Sortieren und Mischen wie auch Algorithmen für Graphprobleme wie die Berechnung kürzester Wege und minimaler Spannbäume werden beschrieben und analysiert. Algorithmentypen bzw. Entwurfsmethoden wie Greedy-Algorithmen, Teile-und-Beherrsche und dynamisches Programmieren werden eingeführt und angewandt.								
Das Konzept der NP-Vollständigkeit erlaubt die Untersuchung der algorithmischen Komplexität von Problemen. Die NP-Vollständigkeit des Erfüllbarkeitsproblems und weiterer Berechnungsprobleme wird gezeigt. Abschließend wird ein Ausblick auf die Behandlung komplexer algorithmischer Probleme unter Betonung der Approximationsalgorithmen gegeben. Dazu werden Branch & Bound und Backtracking Verfahren wie auch verschiedene Varianten der lokalen Suche vorgestellt.								
Lernziele: Die Kenntnis fundamentaler Algorithmen sowie die Fähigkeit, den Prozess des Entwurfs und der Analyse von Algorithmen eigenständig durchführen zu können.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich (Sommersemester)								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> Keine, Vorkenntnisse aus den Modulen „Datenstrukturen“ sowie „Modellierung“ sind von Vorteil.								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> 180-minütige Klausur								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Klausur mit mindestens „ausreichend“.								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Algorithmentheorie	3V/2Ü							8



<b>Nebenfachmodul BSc-Informatik 5: Diskrete Modellierung (7 CP)</b>								
In der Informatik wird das Modellieren mittels diskreter Strukturen als typische Arbeitsmethode in vielen Bereichen angewandt. Es dient der präzisen Beschreibung von Problemen durch spezielle Modelle und ist damit Voraussetzung für die Lösung eines Problems bzw. ermöglicht oft einen systematischen Entwurf. In den verschiedenen Gebieten der Informatik werden unterschiedliche, jeweils an die Art der Probleme und Aufgaben angepasste, diskrete Modellierungsmethoden verwendet. Innerhalb der Veranstaltung sollen zunächst die grundlegenden Begriffe, wie z.B. „Modell“ und „Modellierung“, geklärt werden. Anschließend werden verschiedene Ausdrucksmittel der Modellierung untersucht: Grundlegende Kalküle, Aussagen- und Prädikatenlogik, Graphen, endliche Automaten, Markov-Ketten, kontextfreie Grammatiken, Kellerautomaten, kontextsensitive Grammatiken, Entity-Relationship-Modell, Petri-Netze. Lernziele: Kenntnis der grundlegenden Modellierungsmethoden und Beherrschen der entsprechenden Techniken. Fähigkeit zur präzisen und formalen Ausdrucksweise bei der Analyse von Problemen.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich (Wintersemester)								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> keine								
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> keine								
<b>Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform:</b> Eine 120-minütige Klausur								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Klausur mit mindestens „ausreichend“.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Diskrete Modellierung	3V/2Ü						7	

<b>Nebenfachmodul BSc-Informatik 6: Grundlagen der Programmierung 2 (8 CP)</b>								
PRG-2: Übersicht über Sprachparadigmen: Funktionale Programmierung, Rekursion und Iteration, Typisierung, Operationale Semantik für funktionale Programmiersprachen, parallele Programmierkonzepte. Einführung in die objektorientierte Programmierung: Klassen, Objekte, Kommunikation, Vererbung, Architekturen von OO-Programmen. Einführung in Datenbanksysteme: Architekturen, konzeptionelle und logische Modelle, Entity-Relationship-Modell, Relationenmodell, Normalformen, Datenbankdesign, Abfragesprachen (SQL). Lernziele: Ausgehend von dem Verständnis und den Fragestellungen der Veranstaltung PRG-1 werden die Programmiersprachenkonzepte von Syntax und Semantik um die Bereiche der funktionalen und objektorientierten Sprachen erweitert und damit das Verständnis von Programmiersprachen vertieft. Weiterhin sollen die Studierenden sich Kenntnisse über die Modellierung, Verwaltung und Nutzung großer Datenbestände aneignen.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich (Sommersemester)								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:</b> Keine, die Kenntnis einer Programmiersprache ist von Vorteil.								
<b>Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN):</b> keine								
<b>Modulabschlussprüfung:</b> Klausur (160 Minuten)								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Grundlagen der Programmierung 2	3V/2Ü					8		

## Meteorologie

<b>Nebenfachmodul BSc-Met1: Meteorologie 1 (10 CP)</b>								
Das Modul vermittelt in zwei Vorlesungen mit begleitenden Übungen einen Überblick über das Gesamtgebiet der Meteorologie und grundlegende Arbeitsweisen des Faches, sowie das Gebiet der allgemeinen Klimatologie. Die wichtigsten Elemente des physikalischen Hintergrundes des Klimas werden behandelt.								
<b>Inhalte</b>								
Allgemeine Meteorologie: Meteorologische Grundgrößen, Struktur der Atmosphäre, Zustandsgleichung für trockene und feuchte Luft, Strahlungsgesetze, Strahlungsbilanz, Treibhauseffekt, chemische Zusammensetzung der Atmosphäre, Spurengaskreisläufe, adiabatische Prozesse, Labilität und Stabilität, synoptische Beobachtungen, Wetterschlüssel, meteorologische Karten, globale Zirkulation, Entstehung und Eigenschaften von Fronten, allgemeine Bewegungsgleichung, Windgesetze, barokline Bedingungen, Aerosol und Wolken.								
Allgemeine Klimatologie: Klimasystem, Größenordnungen, Klimatelemente, globales Beobachtungssystem, elementare statistische Methoden der Datenanalyse, beobachtete Feldverteilungen der Klimatelemente, Klimadiagramme, Klimaklassifikationen, physikalische Grundlagen der Klimaprozesse, Energie- und Wasserkreislauf, globale und regionale Zirkulation der Atmosphäre, Zirkulation des Ozeans, Charakteristika der Kryosphäre, Klimavariabilität und anthropogene Klimabeeinflussung.								

<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> keine									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen des Moduls.									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Mündliche Prüfung (20-40 Min.) oder Klausur (i.d.R. 90 Min.), benotet.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Einführung i. d. Meteorologie I: Allgemeine Meteorologie	V/Ü	3/2			6				
Einführung i. d. Meteorologie II: Allgemeine Klimatologie	V/Ü	2/1				4			

<b>Nebenfachmodul BSc-Met2: Meteorologie 2 (7 CP)</b>									
Das Modul umfasst das Meteorologische Instrumentenpraktikum und eine Vorlesung nach Wahl. <i>Instrumentenpraktikum:</i> Die Studierenden lernen die grundlegenden Techniken und Instrumente für meteorologische Messungen kennen. Sie führen in Zweiergruppen kurze Messreihen meteorologischer Parameter durch, interpretieren diese und erstellen kurze schriftliche Berichte. Auf die Diskussion der mit Messungen verbundenen Fehler und die kritische Beurteilung der Verlässlichkeit experimenteller Daten wird besonderen Wert gelegt. Der praktische Teil wird durch Kurzvorträge ergänzt. <i>Vorlesung:</i> Eine Vorlesung mit 2 SWS kann nach Absprache aus dem Angebot der Meteorologie gewählt werden.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> Einführung in die Meteorologie: Allgemeine Meteorologie (V/Ü) aus Modul BSc-Met1.									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Veranstaltungen des Moduls, Praktikumsprotokolle.									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> mündliche Teilmodul-Abschlussprüfungen (je 20-40 Min.).									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Modulteile mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Meteorologisches Instrumentenpraktikum	Pr/V	2				4			
Wahlvorlesung	V	2				3			

<b>Nebenfachmodul BSc-Met3: Physik und Chemie der Atmosphäre (7 CP)</b>									
Das Modul bietet eine Einführung in die physikalischen (speziell mikrophysikalischen) und chemischen Prozesse in der Atmosphäre. In den Übungen wird der Stoff der Vorlesung ergänzt und vertieft. Die Bearbeitung der Übungsaufgaben erfordert schriftliche Erläuterungen zu speziellen Fragen sowie die Lösung von mathematischen Aufgaben aus dem Stoffgebiet der Vorlesung.									
<b>Inhalte</b>									
<i>Gasphase I:</i> (chemische Zusammensetzung der Atmosphäre, ausgewählte Spurenstoffzyklen, Grundlagen der Photochemie und Kinetik, Photooxidantien, Ozonbildung/Smog, Oxidationskapazität, Transport- und Austauschprozesse)									
<i>Aerosol I:</i> (Aerosoltypen, Konzentration und Größenverteilung, Aerosoldynamik (Koagulation, Kondensation, Evaporation, ...); Aerosolchemie; Strahlungs- und Klimaeffekte von Aerosolen; trockene und feuchte Deposition, Wolkenkondensationskeime und Eiskeime)									
<i>Wolken I:</i> (Wolkentypen, Wolkenbildung, Wolkenmikrophysik, Niederschlag)									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich im Sommersemester									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> BSc-Met1									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen des Moduls.									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Mündliche Prüfung (20-40 Min.) oder Klausur (i.d.R. 90 Min.).									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Physik und Chemie der Atmosphäre I	V/Ü	3/2							7

<b>Nebenfachmodul BSc-Met4: Klima (4CP)</b>									
Ziel des Moduls ist es einen Überblick über den aktuellen wissenschaftlichen Stand der Diskussion zu bekommen, in wieweit der Mensch das Klima der Erde schon beeinflusst, welcher weitere Wandel erwartet wird, und welche weiteren Folgen daraus wahrscheinlich erwachsen. Es werden die verschiedenen wissenschaftlichen Fakten, Hypothesen und Modellprognosen diskutiert.									

Inhalt: Strahlungshaushalt, natürlicher und anthropogener Treibhauseffekt; Kohlenstoffkreislauf; beobachteter Klimawandel; Extremereignisse; Methan, N <sub>2</sub> O, Halocarbons; direkte und indirekte Aerosolklimaeffekte; Rückkopplungen im Klimasystem; Paläoklima; erwarteter Klimawandel; Geoengineering, CCS; Folgen des Klimawandels; Maßnahmen zum Klimaschutz; Adaption & Mitigation; aktueller IPCC-Report.									
Angebotszyklus: mind. 2-jährlich im Sommersemester									
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: BSc-Met1									
Studiennachweise (TN bzw. LN): keine									
Kumulative Modulprüfung: Mündliche Prüfung (20-40 Min.) oder Klausur (i.d.R. 90 Min.).									
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
			Semester/CP						
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6	
Klimawandel	V/Ü	2/1							4

<b>Nebenfachmodul BSc-Met5: Statistische Methoden in Meteorologie und Klimatologie (4 CP)</b>									
Das Modul vermittelt Kenntnisse statistischer Methoden an Beispielen meteorologischer und klimatologischer Anwendungen. Es führt nach einer Wiederholung statistischer Grundbegriffe, Darstellung wichtiger statistischer Verteilungen und Schätzverfahren ein in die Methoden der meteorologischen Datenanalyse, der Modellverifikation und der Klimastatistik.									
Angebotszyklus: jährlich									
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: BSc-Met1									
Studiennachweise (TN bzw. LN): Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen des Moduls.									
Kumulative Modulprüfung: Mündliche Prüfung (20-40 Min.) oder Klausur (i.d.R. 90 Min.).									
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
			Semester/CP						
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6	
Statistische Methoden in Meteorologie und Klimatologie	V/Ü	2/1							4

<b>Nebenfachmodul BSc-Met6: Einführung in die Atmosphärenchemie (4 CP)</b>									
Die Studierenden sollen einen Überblick über die Vielfalt der Atmosphärenchemie erhalten. Sie werden eine Beschreibung von chemischen Konzentrationen und Reaktionen in Tropo- und Stratosphäre bekommen, auf die sie in späteren Vorlesungen aufbauen können. Ebenso sollen sie die einzelnen Komponenten im Klimasystem Erde aus chemischer und physikochemischer Sicht kennenlernen.									
<i>Inhalte</i>									
Das Modul umfasst die Vorlesung „Einführung in die Atmosphärenchemie“ mit begleitenden Übungen. Atmosphärischer Aufbau (Druck, Temperatur, Anzahlkonzentration), Messgrößen für chemische Substanzen wie Mischungsverhältnisse, Massen- und Anzahlkonzentration, Säulenkonzentration, Transportprozesse und Zeitskalen, Treibhauseffekt, Geochemische Kreisläufe, Stratosphärenchemie: Chapman-Kreislauf, katalytische Reaktionen, FCKW Chemie, Troposphärenchemie: Oxidationskapazität, Ozonsmog, VOC Emissionen, NO <sub>x</sub> -Budget, Saurer Regen, Aerosole, Grundlegende Einflüsse der Prozesse auf das Klima und umgekehrt									
Angebotszyklus: jährlich im Wintersemester									
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: BSc-Met1									
Studiennachweise (TN bzw. LN): Teilnahme an Vorlesung und Übung des Moduls.									
Kumulative Modulprüfung: Mündliche Prüfung (20-40 Min.) oder Klausur (i.d.R. 90 Min.).									
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
			Semester/CP						
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6	
Einführung in die Atmosphärenchemie	V/Ü	2/1						4	

<b>Nebenfachmodul BSc-Met7: Atmosphärische Strahlung (4 CP)</b>									
Das Modul vermittelt vertiefte Kenntnisse der atmosphärischen Strahlungsprozesse und der Lösung der Strahlungsübertragungsgleichungen.									
Nach einer Wiederholung der Strahlungsgesetze, werden die verschiedenen Prozesse der Absorption, Emission und der atmosphärischen Streuung besprochen. Das Strahlungsübertragungsproblem und die spektrale Integration und deren mathematische Behandlung, die Parametrisierung der Strahlungsprozesse in Vorhersagemodellen, und die Wechselwirkung der									

Strahlung mit anderen Prozessen (Wolkenbildung, konvektive Flüsse) werden diskutiert. Eine Einbettung der Vorlesungsinhalte in Aspekte des globalen Energiehaushalts, der Strahlungsmessung und der Fernerkundung erfolgt.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich im Sommersemester									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> BSc-Met1									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen des Moduls. Die Leistungsnachweise können nachgereicht werden, müssen also bei Anmeldung zur Modulabschlussprüfung nicht vorliegen.									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Mündliche Prüfung (20-40 Min.) oder Klausur (i.d.R. 90 Min.)									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Atmosphärische Strahlung	V/Ü	2/1							4

<b>Nebenfachmodul BSc-Met8: „Klimasystemmodellierung“ (4 CP)</b>									
Das Modul vermittelt vertiefte Einblicke in die Ansätze der Modellierung der wichtigsten Klimasystemkomponenten und deren Wechselwirkungen.									
<i>Inhalt:</i> Einführung in die Konzepte der Modellierung der Klimasystemkomponenten (Atmosphäre, Hydrosphäre, Kryosphäre, Biosphäre und Pedosphäre) und deren Interaktion. Einfachste bis zu sehr komplexen Forschungsmodellen werden besprochen und bearbeitet, mit denen Themen wie Daisyworld, El Nino, und globale Erwärmung erforscht werden.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> BSc-Met1									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen des Moduls.									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Mündliche Prüfung (20-40 Min.) oder Klausur (i.d.R. 90 Min.)									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Klimasystemmodellierung	V/Ü	2/1							4

<b>Nebenfachmodul BSc-Met9: Synoptik (4 CP)</b>									
<i>Inhalte:</i> Organisatorische Aspekte der synoptischen Meteorologie, Luftmassen, Druckgebilde, Fronten und andere wetterwirksame Phänomene, Wetterbeobachtungssysteme, Wetterschlüssel und Symbole, Wetterkarten und deren Analyse, TEMP und dessen Analyse, Wettersteuerungsmechanismen, Großwetterlagen, Singularitäten, Produkte der Wettervorhersage.									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> BSc-Met1									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen des Moduls.									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Mündliche Prüfung (20-40 Min.) oder Klausur (i.d.R. 90 Min.)									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Synoptische Meteorologie	V/Ü	2/1							4

<b>Nebenfachmodul BSc-Met10: Emission und atmosphärische Prozesse von org. Substanzen (4 CP)</b>									
<i>Inhalte:</i> Das Modul umfasst die Vorlesung „Emission und atmosphärische Prozesse von organischen Substanzen“ mit Übungen. Organische Substanzen: Definition, Produktion und Emission (anthropogen und biogen), Chemische Reaktionen mit OH, Ozon und NO <sub>3</sub> , Aerosolbildung: Nukleation im Labor und in der Atmosphäre, Volumen- bzw. Massebildung: Partitionierung, Sättigungsdampfdrücke, Pankow und Odum'sche Ansätze, detailliertere Ansätze, Effekte auf Wolkenbildung, Strahlungseinfluss, Deposition, Einflüsse des Klimawandels auf die einzelnen Prozesse									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich (Wintersemester)									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> keine									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> Teilnahme an Vorlesung und Übung									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Mündliche Prüfung (20-40 Min.) oder Klausur (i.d.R. 90 Min.)									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung der Modulabschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	

Emission und atmosphärische Prozesse von org. Substanzen	VÜ	2/1					4	
--	----	-----	--	--	--	--	---	--

## Umweltanalytik

<b>Nebenfachmodul BSc-UA1: Umweltgeochemie (7,5 CP)</b>									
<p>In der Vorlesung „Umweltgeochemie“ werden die Folgen der Nutzung von Georessourcen (Erze, Kohle, Erdöl, Erdgas) durch den Menschen auf die Veränderung der natürlichen Zustände unserer Umwelt dargestellt. Zum Beispiel haben oberirdisch gelagerte Reststoffe aus der Förderung und Aufbereitung sulfidischer Erze (Haldenmaterial) erheblichen Einfluss auf die Beschaffenheit des Grundwassers (Saure Mienenabwässer). Ebenso kann die übermäßige Nutzung des Grundwassers durch den Menschen infolge der Absenkung der Grundwasserstände zur Oxidation von schwermetallhaltigen Sulfiden in den Aquiferen und damit zu einer Kontamination des Wassers führen. Auch die Nutzung von Kohle als Energieträger führt heute immer noch in vielen Ländern aufgrund geringer technischer Standards zu erheblichen Umweltproblemen. Die Umweltrelevanz der verschiedenen Georessourcen und die bei der Nutzung resultierenden Emissionen werden beschrieben.</p> <p>In den Übungen wird der Umgang mit physikalisch-chemischen Parametern erlernt, die Prognosen über die Verteilung von Schadstoffen in den verschiedenen Umweltkompartimenten erlauben: z.B. Henry-Koeffizient, Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient, Adsorptionsisothermen. Darüber hinaus werden quantitative Aspekte der Nutzung von Georessourcen bearbeitet. Quellen und Senken der wichtigsten Produkte/Nebenprodukte aus der Nutzung von Erzen und fossilen Energieträgern (Schwermetalle, Staub, Kohlendioxid, Schwefeloxide und Stickoxide) werden vorwiegend auf regionaler Skala bilanziert.</p> <p>In der Vorlesung „Methoden der Umweltgeochemie“ werden die wichtigsten Analysemethoden zur Bestimmung von Schwermetallen, chlorierten und nicht chlorierten Kohlenwasserstoffen, Bioziden, Detergentien Flammenschutzmittel usw. dargestellt. Anwendungsbeispiele aus der Umweltanalytik werden besprochen.</p>									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> erfolgreicher Abschluss der LVA Chemie für Naturwissenschaftler (Modul BSc2).									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN zu allen Veranstaltungen									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Klausuren (90 min) zu beiden Vorlesungen. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der beiden Klausuren.									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung aller Moduleile mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Einführung in die Umweltgeochemie	V	2				3			
Übungen zur Vorlesung Einführung in die Umweltgeochemie	Ü	1				1,5			
Methoden der Umweltgeochemie	V	2					3		

<b>Nebenfachmodul BSc-UA2: Umweltanalytik (6 CP)</b>									
<p>Die Studierenden werden im umweltanalytischen Praktikum mit spurenanalytischen Methoden der organischen Geochemie und Hydrochemie vertraut gemacht. Dazu gehören verschiedene Methoden der Probenvorbereitung und der Extraktion (Soxhlet-Extraktion, Festphasenextraktion, Festphasen-Mikroextraktion). Als analytische Trenn- und Detektionsverfahren werden die Gaschromatographie mit Flammenionisationsdetektor und Gaschromatographie gekoppelt mit Massenspektrometrie eingesetzt. Weiterhin werden elementaranalytische Verfahren und UV/vis-spektroskopische Methoden eingesetzt für die Bestimmung organischer Summenparameter genutzt.</p> <p>Die Studierenden sollen befähigt werden, spurenanalytische Methoden im Labor selbständig einzusetzen. Sie werden mit der computergestützten Auswertung und der Interpretation der Ergebnisse vertraut gemacht.</p> <p>Das umweltanalytische Seminar wird als Vorbereitung für das umweltanalytische Praktikum angeboten. Das Ziel der Veranstaltung besteht darin, mit grundlegenden Begriffen der Spurenanalytik vertraut zu machen. Die Studierenden, die eine Teilnahme am umweltanalytischen Praktikum beabsichtigen, sollen Seminarvorträge zu folgenden Themen ausarbeiten: Wiederfindungsrate, Blindwert, Nachweisgrenze, Bestimmungsgrenze, Empfindlichkeit, Selektivität. Darüber hinaus werden Fallbeispiele behandelt und aktuelle Fragestellungen der Umweltanalytik diskutiert.</p>									
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich mit dem Praktikum als Blockkurs (2 Wochen ganztägig).									
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> erfolgreicher Abschluss des Moduls BSc-UA1.									
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> TN zu allen Veranstaltungen									
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Praktikumsprotokoll und Seminarvortrag. Die Modulnote errechnet sich aus den Noten des Praktikumsprotokolls und des Seminarvortrags im Verhältnis von 2:1 (gewichtetes arithmetisches Mittel).									
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Studiennachweise (s.o.) sowie Bewertung beider Moduleile mit mindestens „ausreichend“.									
			<b>Semester/CP</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Umweltanalytisches Praktikum	Pr	4						4	

Umweltanalytisches Seminar	S	1						2
----------------------------	---	---	--	--	--	--	--	---

Pr: Praktikum

### Botanik/Ökologie

<b>Nebenfachmodul BSc-Öko: Ökologie (11CP)</b>								
In diesem Modul erhalten die Studierenden vertiefte Kenntnisse im Fachgebiet Ökologie. Das Modul umfasst zwei Pflichtvorlesungen ("Einführung in die Pflanzensoziologie": 1-stündig, 1,5 CP; "Die Vegetation Mitteleuropas": 2-stündig, 3 CP) und ein zu diesen beiden Vorlesungen gehörendes Praktikum (Pflanzensoziologisches Praktikum: 3,5-stündig, 3,5 CP), in denen die Studierenden Kenntnisse der Vegetationsaufnahme und Vegetationsbeschreibung erwerben. Diese Kenntnisse sind für Geographinnen und Geographen besonders relevant. Darüber hinaus ermöglichen 1-2 frei wählbare Vorlesungen zu ökologischen Themen (im Umfang von insgesamt 2 SWS, z.B. Gewässerökologie, Evolution, Stadtökologie etc., 3CP) eine gezielte Erweiterung ökologischen Wissens. Die Wahlvorlesung darf nicht identisch sein mit der ggf. im Pflichtmodul BSc2 als Option „Ökologie“ belegten Vorlesung.								
<b>Angebotszyklus:</b> jährlich								
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen:</b> keine								
<b>Besondere Hinweise:</b> Es wird empfohlen, als Ergänzung zu diesem Modul im Pflichtmodul BSc2 das Wahlfach „Ökologie“ zu belegen.								
<b>Studiennachweise (TN bzw. LN):</b> LN zu Pflanzensoziologischem Praktikum; weitere Veranstaltungen: nach Vorgaben des Fachbereichs Biowissenschaften								
<b>Kumulative Modulprüfung:</b> Bericht in „Pflanzensoziologisches Praktikum“ sowie eine Klausur in der Vorlesung „Einführung in die Pflanzensoziologie“ oder „Vegetation Mitteleuropas, die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel der beiden Teilnoten.“								
<b>Wiederholungssonderregelungen:</b> keine								
<b>Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls:</b> Bewertung aller Modulteilprüfungen mit mindestens ausreichend								
			<b>Semester/CP</b>					
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>SWS</b>	1	2	3	4	5	6
Vorlesung "Einführung in die Pflanzensoziologie"	V	1				1,5 <sup>1)</sup>		
Vorlesung "Pflanzengeographie"	V	2				3 <sup>1)</sup>		
Wahlvorlesung auf dem Gebiet "Ökologie" und "Evolution"	V	2			3			
Pflanzensoziologisches Praktikum	P	3,5				3,5 <sup>1)</sup>		

<sup>1)</sup> wahlweise (aber gemeinsam) im vierten oder sechsten Semester

Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNWESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1	Holder of the qualification	Angaben zur Person
1.1	Family Name, First Name	Name, Vorname
1.2	Date, Place, Country of Birth	Geburtsdatum, -ort, -land
1.3	Student ID Number	Matrikel-Nummer
2	<b>Qualification</b> By passing the Bachelor exam, the Department of Geosciences / Geography of the Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main has awarded the academic grade „Bachelor of Science“ (abbreviated B.Sc.) / „Bachelor of Arts“ (abbreviated B.A.).	<b>Bezeichnung der Qualifikation und der verleihenden Institution</b> Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht der Fachbereich Geowissenschaften/Geographie der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (abgekürzt B.Sc.) / „Bachelor of Arts“ (abgekürzt B.A.).
2.1	Name of Qualification: Bachelor of Science (B.Sc.) or Bachelor of Arts (B.A.)	Bezeichnung der Qualifikation: Bachelor of Science (B.Sc.) oder Bachelor of Arts (B.A.)
2.2	Main Field of Study: Geography with focus on physical geography or Geography with focus on human geography	Studienfach: Geographie mit Schwerpunkt Physische Geographie oder Geographie mit Schwerpunkt Humangeographie
2.3	Institution Awarding the Qualification: Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main Fachbereich Geowissenschaften/Geographie Status: public university	Name der verleihenden Institution: Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main Fachbereich Geowissenschaften/Geographie Status: Universität, Staatlich
2.4	Language of Instruction/Examination: German	Unterrichtssprache: Deutsch
3	<b>Level of the Qualification</b> The study program Bachelor of Geography is a basic scientific study program that leads to a first professional academic degree. It provides the knowledge and competences required for a professional career involving the use of scientific methods.	<b>Angaben zum Niveau der Qualifikation</b> Der Bachelorstudiengang Geographie ist ein grundständiger wissenschaftlicher Studiengang, der zu einem ersten berufsqualifizierenden akademischen Abschluss führt. Das Studium soll die Voraussetzungen dafür schaffen, dass der Absolvent oder die Absolventin den Anforderungen der künftigen Berufsausübung unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden gerecht wird.
3.1	Level: First professional degree	Niveau der Qualifikation: Erster berufsqualifizierender Abschluss
3.2	Official Length of Program: 3 years	Dauer des Studienprogramms (Regelstudienzeit): 3 Jahre
3.3	Access Requirements: Diploma from a college preparatory secondary school or equivalent qualification (§63 of the university regulations of the Land Hessen).	Zulassungsvoraussetzung: Allgemeine Hochschulreife oder eine gleichgestellte Hochschulzugangsberechtigung (§63 des Hessischen Hochschulgesetzes).
4	<b>Contents and Results Gained</b>	<b>Angaben zu Studieninhalten und Studienerfolg</b>
4.1	Mode of Study: <i>Full-time, part-time study is also possible</i>	Form des Studiums: <i>Vollzeitstudium, Teilzeitstudium ist möglich</i>

4.2	<p>Program Requirements</p> <p><u>a) for B.A.:</u></p> <p>The B.A. program consists of a one-year basic study section and a two-year advanced study section. The basic section contains compulsory modules in human geography and physical geography. The advanced section is dedicated to human geography and focuses on urban, social and economic geography.</p> <p>The program includes a minimum of 180 CP, 150 CP in geography and 30 CP in the minor field of study. The bachelor thesis involves 12 CP. A professional practical training of 12 CP is part of the program.</p> <p><u>b) for B.Sc.:</u></p> <p>The B.Sc. program consists of a one-year basic study section and a two-year advanced study section. The basic section contains compulsory modules in human geography and physical geography. The advanced section is dedicated to physical geography and focuses on the dynamics in terrestrial human-environment systems.</p> <p>The program includes a minimum of 180 CP, 150 CP in geography and 30 CP in the minor field of study. The bachelor thesis involves 12 CP. A professional practical training of 12 CP is part of the program.</p>	<p>Studieninhalte:</p> <p><u>a) für den B.A.</u></p> <p>Das Studium ist in einen einjährigen Basisabschnitt und einen zweijährigen Aufbauabschnitt gegliedert. Das Basisstudium umfasst die Pflichtmodule der Humangeographie und der Physischen Geographie. Der Aufbauabschnitt ist der Human-geographie gewidmet und konzentriert sich auf die Stadt-, Sozial- und Wirtschaftsgeographie.</p> <p>Das Studium umfasst insgesamt mindestens 180 CP, davon 150 CP im Hauptfachbereich und 30 CP im Nebenfachbereich. Die Bachelorarbeit umfasst 12 CP. Als Teil des Studiums wurde das Modul „Berufspraxis“ einschl. Berufspraktikum im Umfang von 12 CP absolviert.</p> <p><u>b) für den B.Sc.</u></p> <p>Das Studium ist in einen einjährigen Basisabschnitt und einen zweijährigen Aufbauabschnitt gegliedert. Das Basisstudium umfasst die Pflichtmodule der Humangeographie und der Physischen Geographie. Der Aufbauabschnitt ist der Physischen Geographie gewidmet und konzentriert sich auf die Dynamik in terrestrischen Mensch-Umwelt-Systemen.</p> <p>Das Studium umfasst insgesamt mindestens 180 CP, davon 150 CP im Hauptfachbereich und 30 CP im Nebenfachbereich. Die Bachelorarbeit umfasst 12 CP. Als Teil des Studiums wurde das Modul „Berufspraxis“ einschl. Berufspraktikum im Umfang von 12 CP absolviert.</p>																														
4.3	<p>Program Details: see attached transcript</p>	<p>Angaben zum Studium (individuell): siehe Anlage</p>																														
4.4	<p>Grading Scheme. The following grading scale is used:</p> <p>1 = very good, for an excellent performance, 2 = good, for a significantly above average performance, 3 = fair, corresponding to an average performance, 4 = satisfactory, for an acceptable performance despite deficiencies, 5 = unsatisfactory, significant deficiencies make this performance unacceptable.</p> <p>Only the first decimal place is taken into account for computing grades.</p>	<p>Beschreibung der Notenskala</p> <p>1 = sehr gut, eine hervorragende Leistung, 2 = gut, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen, 3 = befriedigend, eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen, 4 = ausreichend, Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt, 5 = nicht ausreichend, eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.</p> <p>Bei der Bildung der Note für die Modulprüfungen wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.</p>																														
	<table border="0"> <tr> <td>Grade</td> <td></td> <td>Percent of graduates*</td> </tr> <tr> <td>1.5 and below</td> <td>=</td> <td>very good</td> </tr> <tr> <td>1.6 to 2.5</td> <td>=</td> <td>good</td> </tr> <tr> <td>2.6 to 3.5</td> <td>=</td> <td>fair</td> </tr> <tr> <td>3.6 to 4.0</td> <td>=</td> <td>satisfactory</td> </tr> </table> <p>* Percent of graduates from the last academic year</p>	Grade		Percent of graduates*	1.5 and below	=	very good	1.6 to 2.5	=	good	2.6 to 3.5	=	fair	3.6 to 4.0	=	satisfactory	<table border="0"> <tr> <td>Note</td> <td></td> <td>Anzahl Absolventen in %*</td> </tr> <tr> <td>bis einschließlich 1,</td> <td>=</td> <td>Sehr gut</td> </tr> <tr> <td>1,6 bis einschließlich 2,</td> <td>=</td> <td>Gut</td> </tr> <tr> <td>2,6 bis einschließlich 3,5</td> <td>=</td> <td>Befriedigend</td> </tr> <tr> <td>3,6 bis einschließlich 4,0</td> <td>=</td> <td>Ausreichend</td> </tr> </table> <p>*AbsolventInnen des letzten Jahres</p>	Note		Anzahl Absolventen in %*	bis einschließlich 1,	=	Sehr gut	1,6 bis einschließlich 2,	=	Gut	2,6 bis einschließlich 3,5	=	Befriedigend	3,6 bis einschließlich 4,0	=	Ausreichend
Grade		Percent of graduates*																														
1.5 and below	=	very good																														
1.6 to 2.5	=	good																														
2.6 to 3.5	=	fair																														
3.6 to 4.0	=	satisfactory																														
Note		Anzahl Absolventen in %*																														
bis einschließlich 1,	=	Sehr gut																														
1,6 bis einschließlich 2,	=	Gut																														
2,6 bis einschließlich 3,5	=	Befriedigend																														
3,6 bis einschließlich 4,0	=	Ausreichend																														
	<p><i>ECTS-System</i></p> <table border="0"> <tr> <td>Grades</td> <td>ECTS-Note</td> </tr> <tr> <td></td> <td>A = the best 10 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B = the next 25 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C = the next 30 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D = the next 25 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>E = the next 10 %</td> </tr> </table>	Grades	ECTS-Note		A = the best 10 %		B = the next 25 %		C = the next 30 %		D = the next 25 %		E = the next 10 %	<p><i>ECTS-System (Standard im Prüfungsjahr)</i></p> <table border="0"> <tr> <td>Noten</td> <td>ECTS-Note</td> </tr> <tr> <td></td> <td>A = die besten 10 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B = die nächsten 25 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C = die nächsten 30 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D = die nächsten 25 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>E = die nächsten 10 %</td> </tr> </table> <p>Als Grundlage für die Berechnung der relativen Note sind je nach Größe des Abschlussjahres außer dem Abschlussjahrgang mindestens zwei vorhergehende Jahrgänge als Kohorte zu erfassen. Die ECTS-Note ist als Ergänzung der deutschen Note für Hochschulabschlüsse obligatorisch, für einzelne Module kann sie – soweit dies möglich und ein entsprechender Bedarf gegeben ist (z. B. bei Wechsel an eine ausländische Hochschule) – fakultativ ausgewiesen werden.</p>	Noten	ECTS-Note		A = die besten 10 %		B = die nächsten 25 %		C = die nächsten 30 %		D = die nächsten 25 %		E = die nächsten 10 %						
Grades	ECTS-Note																															
	A = the best 10 %																															
	B = the next 25 %																															
	C = the next 30 %																															
	D = the next 25 %																															
	E = the next 10 %																															
Noten	ECTS-Note																															
	A = die besten 10 %																															
	B = die nächsten 25 %																															
	C = die nächsten 30 %																															
	D = die nächsten 25 %																															
	E = die nächsten 10 %																															
4.5	<p>Overall Classification</p>	<p>Gesamtnote: <i>(individuell)</i></p>																														



5	<b>Function of the Qualification</b>	<b>Funktion der Qualifikation</b>
5.1	Access to Further Study: <i>Master of Science or Master of Arts</i>	Zugang zu weiterführenden Studien: <i>Master of Science or Master oder Arts</i>
5.2	Professional Status. <i>This degree entitles its holder to the legally protected professional title of „Bachelor of Science“ (B.Sc.) and to exercise professional work in the field for which the degree was awarded.</i>	Offizieller Status der Absolventen <i>Dieser Abschluss befähigt den Absolventen, den legal geschützten professionellen Titel des „Bachelor of Science“ (B.Sc.) zu führen und als Beruf in dem Fachgebiet auszuüben, für welches der Abschluss erworben wurde.</i>
6	<b>Additional Information</b>	<b>Zusätzliche Informationen</b>
6.1	Additional Information: <i>see attached (The student can supply Certificates and additional reports)</i>	Zusätzliche Leistungen: <i>s. Anhang (Zertifikate bzw. ergänzende Zeugnisse sind von den Studierenden selbst beizufügen)</i>
6.2	Further Information Sources: <i>On the Institution: <a href="http://www.uni-frankfurt.de/">http://www.uni-frankfurt.de/</a> On the Program: <a href="http://www.geo.uni-frankfurt.de/Studium/index.html">http://www.geo.uni-frankfurt.de/Studium/index.html</a></i>	Informationsmöglichkeiten: <i>Institution: <a href="http://www.uni-frankfurt.de/">http://www.uni-frankfurt.de/</a> Programm: <a href="http://www.geo.uni-frankfurt.de/Studium/index.html">http://www.geo.uni-frankfurt.de/Studium/index.html</a></i>
7	<b>Certification</b> This Diploma Supplement refers to the following document: Bachelor-Urkunde (Bachelor document) and Bachelor-Zeugnis (Bachelor transcript)	<b>Unterzeichnung des Diploma Supplement</b> Diese Diploma Supplement bezieht sich auf folgende Dokumente: Bachelor-Urkunde und Bachelor-Zeugnis
7.1	Frankfurt am Main, (Siegel)	Frankfurt am Main, (Siegel)

#### Anhang zum Diploma Supplement

Transcript of Records  
Family Name, First Name  
Date, Place, Country of Birth  
Student ID Number

Modul	CP	Note
<b><i>Pflichtmodule</i></b>		
<i>Bezeichnung, kurze Beschreibung</i>		
..		
<b>Wahlpflichtmodule</b>		