

UniReport

JOHANN WOLFGANG GOETHE-UNIVERSITÄT



aktuell

Ordnung des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie an der Johann Wolfgang Goethe-Universität für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften mit dem Abschluss „Bachelor of Science“

Genehmigt durch das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst mit Erlass vom 05.07.2007,

Az.: III 1.3 422/11/10.010-(0003)

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; Module; Kreditpunkte (CP)
- § 6 Lehrveranstaltungsformen; Zugang zu Modulen bzw. zu einzelnen Lehrveranstaltungen eines Moduls; Lehrveranstaltungen mit begrenzter Teilnehmerzahl
- § 7 Berufspraktikum
- § 8 Studiennachweise (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

- § 14 Zulassung zur Bachelorprüfung und Entscheidung über die Zulassung
- § 15 Umfang der Bachelorprüfung
- § 16 Modulprüfungen, Prüfungsformen
- § 17 Prüfungstermine, Meldefristen und Meldeverfahren für die Modulprüfungen
- § 18 Versäumnis und Rücktritt

- § 19 Täuschung und Ordnungsverstoß
- § 20 Nachteilsausgleich
- § 21 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 22 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Prüfungsleistungen
- § 23 Bachelorarbeit
- § 24 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

Abschnitt IV: Bewertung der Prüfungsleistungen; Bestehen und Nichtbestehen; Gesamturteil bei bestandener Prüfung

- § 25 Bewertung der Prüfungsleistungen; Modulnote; Gesamtnote für die Bachelorprüfung
- § 26 Bestehen von Prüfungen

Abschnitt V: Nichtbestehen und Wiederholung der Prüfungen; Nichtbestehen der Bachelorprüfung

- § 27 Nichtbestehen und Wiederholung von Modulabschlussprüfungen bzw. Modulteilprüfungen; Wiederholungsfristen
- § 28 Endgültiges Nichtbestehen der Bachelorprüfung

Abschnitt VI: Prüfungszeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

- § 29 Zeugnis
- § 30 Bachelorurkunde
- § 31 Diploma Supplement

Abschnitt VII: Schlussbestimmungen

- § 32 Prüfungsgebühren
- § 33 Ungültigkeit von Prüfungen, Behebung von Prüfungsmängeln
- § 34 Einsicht in die Prüfungsunterlagen
- § 35 Einsprüche und Widersprüche gegen das Prüfungsverfahren und gegen Prüfungsentscheidungen
- § 36 In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen

Anlagen

- Anhang 1: Pflichtmodule des Bachelorstudiengangs Geowissenschaften
- Anhang 2: Wahlpflichtmodule des Bachelorstudiengangs Geowissenschaften
- Anhang 3: Übersicht über den Studienverlauf Bachelor Geowissenschaften
- Anhang 4: Modulpläne für den Bachelorstudiengang
- Anhang 5: Muster eines Diploma Supplements

Abkürzungsverzeichnis:

CP	Kreditpunkte
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen
HHG	Hessisches Hochschulgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2000 (GVBl. I, S. 374 ff.) zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.10. 2006 (GVBl. I, S. 512 ff.)
BPO	Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main
DA	Darmstadt (so gekennzeichnete Veranstaltungen bzw. Module werden von der TU Darmstadt ausgerichtet)
SWS	Semesterwochenstunden

V	Vorlesung
Ü	Übung
S	Seminar
E	Exkursion
P	Praktikum
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 Geowissenschaften des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main.

(2) Der Bachelorstudiengang Geowissenschaften 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. Es kann die individuelle Erfahrung in der Berufspraxis nicht vorwegnehmen, sondern soll dem oder der Studierenden durch Hinführung zu wissenschaftlichem Denken und Arbeiten in die Lage versetzen, sich verändernden Fragestellungen und Aufgaben in der Praxis erfolgreich zu stellen. Das Studium soll Lern- und Kritikfähigkeit fördern und die Fähigkeit entwickeln, analytische Methoden anzuwenden sowie geowissenschaftliche Probleme zu erkennen und sachgerecht zu lösen. Sowohl Einzelleistungen als auch kooperatives Arbeiten sollen gefördert werden.

(3) 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.

(4) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht der Fachbereich Geowissenschaften/Geographie der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main den akademischen Grad „Bachelor of Science/Geowissenschaften“, abgekürzt „B. Sc./Geowiss.“.

(5) Besonders befähigten Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs steht der Zugang zum Masterstudiengang Geowissenschaften offen. Näheres regelt die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften.

§ 2 Zielsetzung des Studiengangs

(1) Die Geowissenschaften untersuchen zeitliche und räumliche Veränderungen im System Erde, die über die Beobachtung, Messung und Modellierung mit den Eigenschaften und der stofflichen Zusammensetzung der Geomaterie verknüpft werden. Die Dimensionen reichen von kleinsten zeitlichen und räumlichen Einheiten – etwa atmosphärischen Entladungen oder Kristallstrukturen – bis hin zum Alter der Erde und der globalen Plattentektonik und Mantelkonvektion. Die vielfältigen Wechselwirkungen erfordern dabei die intensive Zusammenarbeit sehr unterschiedlicher Disziplinen. Am Fachbereich Geowissenschaften/Geographie der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main handelt es sich dabei um die Fächer Meteorologie, Physische Geographie, Geologie, Paläontologie, Mineralogie und Geophysik. Darüber hinaus besteht eine enge Verbindung mit dem Senckenberg Museum und dem Institut für angewandte Geowissenschaften der TU Darmstadt. Lehrveranstaltungen von Mitgliedern der TU Darmstadt sind im Lehrangebot fest verankert. Geländeexkursionen, die von berechtigten Mitgliedern des Senckenberg Museums angeboten werden, werden anerkannt. Der Bachelorstudiengang „Geowissenschaften“ ist konzentriert auf die klassischen Erdwissenschaften ausgerichtet, die Ausbildung erfolgt in

den Fächern Geologie, Geophysik, Mineralogie und Paläontologie.

Die Geologie ist eine Naturwissenschaft, die in ihrem Kern historisch orientiert ist. Sie befasst sich zum einen mit dem Aufbau und der Entstehung der Lithosphäre als äußerster Erdschale. Zum anderen beschäftigt sie sich mit den Prozessen und Gesetzmäßigkeiten, die zum Erscheinungsbild der Erde beitragen. Dabei werden Prozesse unterschieden, die sich auf der Erdoberfläche abspielen (exogene Dynamik) und Prozesse, die im Erdinneren stattfinden (endogene Dynamik). Basierend auf Beobachtungen an Gesteinen in natürlichen und künstlichen Aufschlüssen sowie auf Experimenten und Modellierungen versuchen die Geologen, den Bau der Lithosphäre sowie den Verlauf der Erdgeschichte zu rekonstruieren. Hierbei arbeiten die einzelnen Teildisziplinen der Geologie wie Sedimentologie oder Strukturgeologie eng mit den benachbarten geowissenschaftlichen Disziplinen (Geophysik, Mineralogie, Paläontologie) zusammen.

Die Geophysik versteht sich als Wissenschaft, die den materiellen Aufbau und physikalischen Stoffzustand der Erde, die physikalischen Vorgänge im Innern der Erde und ihrer Umgebung und ihre Bedeutung für den Menschen erforscht. Sie bedient sich hierbei verschiedener physikalischer Methoden zur Untersuchung physikalischer Parameter des Erdinneren und seiner Umgebung. Zum Beispiel wird in der Seismologie die Ausbreitung von Erdbebenwellen untersucht, in der Elektromagnetik zeitliche Variationen erdelektrischer und erdmagnetischer Felder beobachtet, in der Geoelektrik die Verteilung von in den Erdboden eingespeisten elektrischen Strömen interpretiert, in der Gravimetrie das Schwerfeld an der Erdoberfläche und im erdnahen Raum erklärt.

In Laborversuchen werden die physikalischen Eigenschaften von Gesteinen und gesteinsähnlichen Materialien unter in-situ Bedingungen, d.h. auch unter hohem Druck und bei hohen Temperaturen systematisch erforscht. Ein interessanter Aspekt ist zum Beispiel das Verhalten von partiellen Schmelzen hinsichtlich der Viskosität, der Schallwellengeschwindigkeit und der elektrischen Leitfähigkeit.

Aus den Beobachtungen wird mit Hilfe von Inversionsverfahren auf die räumliche Verteilung dieser und anderer Parameter, wie der Dichte, Magnetisierung und Temperatur, von der Erdoberfläche bis zum Teil in den Erdkern geschlossen. Zusammen mit den Laborergebnissen stellen diese Modelle die Basis für die Geodynamik dar, in der unter Einbeziehung physikalischer Gesetze mit numerischen Modellierungen und Computersimulationen das raum-zeitliche Verhalten der physikalischen Prozesse untersucht wird, die zur gegenwärtigen Struktur des Erdkörpers geführt haben und seine Dynamik bestimmen. Solche Prozesse schließen beispielsweise Plattentektonik, Mantelkonvektion und Bildung und Transport magmatischer Schmelzen mit ein.

Die Geophysik arbeitet mit sehr unterschiedlichen Disziplinen zusammen: Mit der Mathematik und Informatik werden komplexe Gleichungssysteme auf Großrechenanlagen gelöst. Das Wissen über den Aufbau der Erdkruste und des Erdmantels sowie über die dortigen physikalischen Prozesse liefert Antworten auf strukturgeologische Fragestellungen. Gesteinsphysik und Mineralogie/Kristallographie ergänzen einander. Physische Geographie, Hydrogeologie und Archäologie profitieren von geophysikalischen Untersuchungen des oberflächennahen Untergrundes.

Die Mineralogie beschäftigt sich traditionell mit der Entstehung, der chemischen Zusammensetzung und den Eigenschaften von Mineralen. Aus ihrer historischen Aufgabenstellung auf dem Gebiet des Bergbaus, d. h. der Beurteilung, Gewinnung und Verarbeitung von Rohstoffen, hat sie sich zu einer stofforientierten Naturwissenschaft entwickelt, die sich mit natürlich vorkommenden und synthetisch hergestellten Mineralen und Werkstoffen befasst. Sie ist somit ein facettenreiches geowissenschaftliches Fach mit zahlreichen Berührungspunkten zur Geologie, Chemie, Physik, den Material- und Werkstoffwissenschaften und zur Archäologie. Das methodische Spektrum der Mineralogie ist sehr vielseitig: Syntheseverfahren bei hohen Temperaturen und hohem Druck, verschiedene Arten von Analysemethoden im Mikro- und Makrobereich (Untersuchung der atomaren Struktur von kristallinen Festkörpern, Bestimmung des chemischen Stoffbestands vom Hauptelement- bis hin zum Ultrapurenelementbereich, z. B. mit Hilfe von Röntgen- und Elektronenstrahlen oder mit Massenspektrometrie), Bestimmung physikalischer Eigenschaften mit Hilfe spektroskopischer Methoden (z. B. Röntgen-, Infrarot-, Mößbauerspektroskopie, Lichtmikroskopie) oder mit Hilfe thermischer Analyseverfahren. Demgemäß fächert sich die Mineralogie in eine Vielzahl von Teildisziplinen (Kristallographie, Spezielle Mineralogie, Petrologie/Petrographie,

Geochemie, Kosmochemie, Lagerstättenkunde, Angewandte/technische Mineralogie) auf, die in unterschiedlichem Umfang an der Universität Frankfurt vertreten sind.

Die Mineralogie nimmt eine Zwischenstellung zwischen den Materialwissenschaften, den Geowissenschaften und den anderen Naturwissenschaften wie Physik, Festkörperphysik, anorganische und organische Chemie oder auch der Biochemie ein. Als Beispiele mineralogischer Forschung seien angeführt: die Untersuchung und Beschreibung physikalisch-chemischer Eigenschaften anorganischer und organischer Kristallphasen sowie deren feinstruktureller Aufbau; die Entwicklung neuer oder die Weiterentwicklung bekannter Stoffe; die Synthetisierung von kristallinen Materialien, Gläsern und Keramiken; die Untersuchung von Zusammensetzung und Genese von Gesteinen, des chemischen Stoffbestandes der Erde sowie ihrer Stoffkreisläufe (zwischen Litho-, Bio-, Hydro- und Atmosphäre); die Gesetzmäßigkeiten der Verteilung der chemischen Elemente und ihrer Isotope zur Klärung genetischer Vorgänge und ihrer zeitlichen Einordnung; dazu gehören auch vom Menschen geschaffene Stoffkreisläufe (Umweltbelastungen); die Untersuchung von Prozessen, die zur Anreicherung von Stoffen zu wirtschaftlich nutzbaren Lagerstätten führen und deren Prospektion.

Die Paläontologie behandelt die Evolution und Ökologie der Lebewesen in der Erdgeschichte. Forschungs- und Lehrinhalte befassen sich mit zwei zentralen Themenbereichen:

1) Den ehemaligen und heutigen Organismen, ihrer Organisationsform, ihren ökologischen Ansprüchen und den Interaktionen zwischen verschiedenen Organismen. Die Schwerpunkte im Bereich Ökologie liegen in der Rekonstruktion terrestrischer und mariner Lebensräume und ihrer physikochemischen Rahmenparameter (Salinität, Sauerstoff, Temperatur, Nahrungsangebot usw.).

2) Die mittel- und langfristigen Wechselwirkungen der Organismen mit Atmosphäre und Ozean, z. B. durch den Verbrauch von Sauerstoff, Kohlendioxid und Nährstoffen, sowie die Sedimentbildung durch organische und mineralische Hartteile. Im Mittelpunkt stehen hier die Produktivität und die Stoffkreisläufe früherer Ozeansysteme und die Rekonstruktion von Umwelt- und Klimaveränderungen während der erdgeschichtlichen Vergangenheit bis in die Gegenwart. Dies beinhaltet auch Prognosen für die zukünftige Entwicklung des Systems Erde. Die Paläontologie hat dadurch bedeutende umweltpolitische Relevanz, z.B. im Rahmen des Klimaschutzes.

(2) Im Bachelorstudiengang „Geowissenschaften“ werden den Studierenden Kenntnisse vermittelt, welche sie für eine berufliche Tätigkeit im Bereich der Geowissenschaften und verwandter Disziplinen befähigen. Nach erfolgreicher Beendigung des Bachelorstudiums haben die Absolventen einen international anerkannten berufsqualifizierenden Abschluss erlangt, der es ihnen ermöglicht, wissenschaftliche Methoden der Geowissenschaften anzuwenden.

Der Studiengang „Bachelor Geowissenschaften“ verfolgt das Ziel, Bachelors für flexible und interdisziplinäre Berufsfelder vorzubereiten. Daher ist der Studiengang in großer fachübergreifender Breite angelegt.

- Naturwissenschaftliche Kenntnisse (Chemie, Biologie, Physik, Mathematik) vermitteln die Grundkenntnisse, die für das Verständnis der komplexen Geowissenschaften notwendig sind.
- Sämtliche in Frankfurt (und auch Darmstadt) im Bachelorstudium vertretenen geowissenschaftlichen Fächer ermöglichen, sich zunächst in den Geowissenschaften in voller Breite zu orientieren und Kenntnisse in allen eingeschlossenen Disziplinen zu erlangen. Es werden Methoden vermittelt, die auch außerhalb der Geowissenschaften vielfältig Anwendung finden. Dies beinhaltet auch die weitere Fortbildung in den Naturwissenschaften und anderen Geowissenschaften (z.B. Meteorologie, Geographie, etc.).
- Geowissenschaftliche Exkursionen, Feldübungen und Praktika ermöglichen den Zugang zur Praxis der Geowissenschaften.
- Der modulare Aufbau des Studiengangs ermöglicht es, einzelne Studienabschnitte auch im Rahmen von Weiterbildungsangeboten zu nutzen.

(3) Folgende Fähigkeiten und Kenntnisse werden während des Studienverlaufs über die fachliche Qualifikation hinaus vermittelt, die für das berufliche Weiterkommen gleichermaßen bedeutend sind: Teamarbeit, Selbstorganisation, selbständige Problemlösung, Präsentation, Organisation, Kompetenz in der EDV, fachspezifische Fremdsprachenkenntnisse,

Projektplanung und –ausführung, Verfassen von Berichten oder Gutachten, Rhetorik. Das Berufspraktikum vermittelt die Umsetzung des erlernten Wissens in die Praxis eines Geowissenschaftlers.

(4) Das erfolgreiche Studium schafft Voraussetzungen für die berufliche Tätigkeit in folgenden Industriezweigen: Erdöl- und Montanindustrie, Bauwirtschaft, Ingenieur- und Hydrogeologie, Umweltbüros, Analytische, Chemische, Zement-, Glas-, Keramik- und Optische Industrie, Stahl- und Hüttenindustrie; in Ämtern und Institutionen: geologische Landesämter, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Umweltschutz und Denkmalschutz, Risikoversorge, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Alfred Wegener-Institut, Bundeswehr, Kriminalämter; im kommunalen Bereich z.B. als Umweltgeowissenschaftler oder im Geotourismus; an Hochschulen, Forschungsinstituten und Museen, in staatlichen oder privaten Laboratorien sowie bei Versicherungen.

(5) Folgende weitere geowissenschaftliche Fächer sind mit dem Studiengang eng verbunden: Angewandte Geologie, Angewandte Mineralogie, Physische Geographie, Bodenkunde und Hydrologie. Zusammen mit Physik, Chemie, Biologie und Mathematik leisten diese Fächer die naturwissenschaftliche Grundausbildung.

§ 3 Studienvoraussetzungen, Studienbeginn und Empfehlungen zum Studium

(1) Voraussetzung für den Zugang zum Bachelorstudiengang ist die Allgemeine Hochschulreife oder eine gleichgestellte Hochschulzugangsberechtigung (§ 63 HHG).

(2) Es wird dringend empfohlen, das Studium im Wintersemester aufzunehmen. Studierende, die ihr Studium im Sommersemester aufnehmen, sollten zur Minimierung von Zeitverlusten vor Aufnahme des Studiums die Studienfachberatung (§ 10) aufsuchen.

(3) Es wird empfohlen, im Verlauf des Studiums mindestens ein Semester an einer Universität im Ausland zu studieren. Dafür können die Verbindungen der Johann Wolfgang Goethe-Universität mit ausländischen Universitäten genutzt werden, über die in den Studienfachberatungen Auskunft erteilt wird.

§ 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 Biologie, Informatik und Mathematik, Chemische und Pharmazeutische Wissenschaften, Physik sowie der Fachbereich Material- und Geowissenschaften der TU Darmstadt stellen sicher, dass das Bachelorstudium bei Vollzeitstudium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

Abschnitt II: Studien- und Prüfungsorganisation

§ 5 Aufbau des Studiums; Module; Kreditpunkte (CP)

(1) Der Bachelorstudiengang gliedert sich in den Basisabschnitt (1.-4. Semester) und den Vertiefungsabschnitt (5.-6. Semester). Im Basisabschnitt werden Grundlagenkenntnisse vermittelt, die die geowissenschaftliche und naturwissenschaftliche Basis für den Vertiefungsabschnitt bildet. Im Vertiefungsabschnitt wird breites geowissenschaftliches Wissen vermittelt, das zur Erlangung einer Berufsqualifikation befähigt.

(2) Der Bachelorstudiengang ist modular aufgebaut. Es sind 19 Pflichtmodule (einschließlich Betriebspraktikum und Bachelorarbeit) und 7 Wahlpflichtmodule zu absolvieren. Näheres regelt § 15.

(3) Ein Modul ist eine inhaltliche und zeitlich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheit mit definierten Zielen, Inhalten sowie

Lehr- und Lernformen. Die Module erstrecken sich in der Regel über ein oder zwei Semester, ausnahmsweise über drei 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 Dauer des Moduls, sein Semesterwochenstundenumfang (SWS) sowie seine Lehrinhalte und –ziele ergeben, enthalten die Anhänge 1 und 2.

(4) 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 tatsächlich 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.

(5) 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.

(6) Das Bachelorstudium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn insgesamt 180 CP erreicht wurden. Davon entfallen 120 CP auf die Pflichtmodule (einschließlich 4 CP für das Betriebspraktikum und 9 CP für die Bachelorarbeit) und 60 CP auf die Wahlpflichtmodule.

§ 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 bieten eine zusammenhängende Behandlung von Themen und vermitteln einen Überblick über bestimmte Stoffbereiche.
- (Ü) Übungen dienen der Anwendung, Vertiefung und Ergänzung der Inhalte von Lehrveranstaltungen. Sie können auch im Gelände stattfinden.
- (S) Ein Seminar beinhaltet die selbständige Bearbeitung einer fachspezifischen oder fachübergreifenden Aufgabenstellung sowie die Darstellung dieser Arbeit und ihrer Ergebnisse in einem mündlichen Vortrag mit anschließender Diskussion.
- (P) Im Praktikum werden Experimente nach Anleitung aufgebaut und durchgeführt.
- (E) Eine Exkursion ist geowissenschaftlicher Anschauungsunterricht im Gelände. Hier wird die Beobachtungsgabe geschult, es werden die in den anderen Lehr- und Lernformen erworbenen Kenntnisse angewendet und es werden wissenschaftliche Schlussfolgerungen aus dem Beobachteten gezogen. Es wird empfohlen, während Exkursionen Protokoll zu führen, auch in Fällen, in denen dies nicht Pflicht ist.

(2) Ist der Zugang zu den Lehrveranstaltungen eines Moduls vom erfolgreichen Abschluss anderer Module oder vom Besuch der Studienfachberatung abhängig, so enthalten die Modulbeschreibungen in den Anhängen 1 und 2 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, ist durch den jeweiligen Lehrveranstalter oder die Lehrveranstalterin ein Anmeldeverfahren durchzuführen. Die Anmeldevoraussetzungen und die Anmeldefrist werden im kommentierten Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben. Übersteigt die Zahl der angemeldeten Studierenden die Aufnahmefähigkeit der Lehrveranstaltung, prüft

das Dekanat auf Antrag des Lehrveranstaltungsleiters zunächst, ob eine zusätzliche Lehrveranstaltung oder ein Ferienkurs eingerichtet werden kann. Ist dies aus Kapazitätsgründen nicht möglich, ist es zur Gewährleistung der ordnungsgemäßen Durchführung der Lehrveranstaltung zulässig, nur eine begrenzte Anzahl der angemeldeten Studierenden aufzunehmen. Hierfür ist durch das Dekanat ein Auswahlverfahren durchzuführen. Die Auswahl erfolgt nach der Notwendigkeit des Besuchs der Lehrveranstaltung im Hinblick auf den Studienfortschritt und, wenn in dieser Hinsicht gleiche Voraussetzungen gegeben sind, nach der Reihenfolge der Anmeldung oder durch Los. Die anzuwendende Alternative legt das Dekanat fest.

§ 7 Berufspraktikum

Verpflichtender Bestandteil des Studiums ist ein Praktikum von mindestens 4 Wochen Dauer (Pflichtmodul). Es ist in der vorlesungsfreien Zeit in einem berufsrelevanten Bereich zu absolvieren. Die Pflicht zur Gewinnung eines geeigneten Praktikumsplatzes obliegt den Studierenden; der Fachbereich Geowissenschaften/Geographie verpflichtet sich, die Studierenden bei der Wahl eines Praktikumsplatzes und der Durchführung des Praktikums zu unterstützen. Nähere Bestimmungen zum Praktikum enthält die Modulbeschreibung zum Berufspraktikum.

§ 8 Studiennachweise (Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise)

(1) Soweit nach den Modulbeschreibungen für einzelne Lehrveranstaltungen eines Moduls bzw. für die Vergabe von CP Leistungs- und/oder Teilnahmenachweise zu erbringen sind, gelten nachfolgende Regelungen.

(2) Die für das Modul geforderten Leistungs- und Teilnahmenachweise sind bei der Meldung zur Modulprüfung vorzulegen, wenn in dieser Ordnung keine entgegenstehende Regelung getroffen ist. Verantwortlich für die Ausstellung eines Leistungs- oder Teilnahmenachweises ist die Leitung der Lehrveranstaltung.

(3) Studienleistungen für den Erwerb eines Leistungsnachweises werden veranstaltungsbegleitend erbracht und gehen nicht in die Modulnote ein.

(4) Voraussetzung für die Vergabe eines Leistungsnachweises ist die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltung; Voraussetzung für die Vergabe eines Teilnahmenachweises ist die regelmäßige Teilnahme an der Lehrveranstaltung.

(5) Die regelmäßige Teilnahme ist gegeben, wenn der oder die Studierende in allen von der Veranstaltungsleitung im Verlauf eines Semesters angesetzten Einzelveranstaltungen anwesend war und soweit dies die Lehrveranstaltungsleitung für die Vergabe eines Teilnahmenachweises voraussetzt, sich aktiv in den Einzelveranstaltungen beteiligt hat. Eine regelmäßige Teilnahme kann noch attestiert werden, wenn die oder der Studierende bis zu zwei Einzelveranstaltungen versäumt hat. Bei darüber hinausgehenden Fehlzeiten kann der oder die Lehrende das Erteilen eines Teilnahmenachweises von der Erfüllung von Pflichten abhängig machen.

(6) Die erfolgreiche Teilnahme liegt vor, wenn eine durch die Veranstaltungsleitung positiv bewertete individuelle Leistung erbracht wurde. Die Veranstaltungsleitung kann die Bestätigung der erfolgreichen Teilnahme an einer Lehrveranstaltung auch von der Erbringung mehrerer Leistungen abhängig machen. Studienleistungen können insbesondere sein: Klausuren, mündliche Prüfungen, Protokolle, Kolloquien, Referate mit und ohne Vortrag und Hausarbeiten. Bei schriftlichen Arbeiten (Referaten und 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. Die Veranstaltungsleitung gibt 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 geändert werden. Die Veranstaltungsleitung kann den Studierenden die Nachbesserung einer schriftlichen Leistung unter Setzung einer Frist ermöglichen.

§ 9 Studienverlauf

(1) Der Studienverlaufsplan (Anlage 3) gibt den Studierenden Hinweise für eine zielgerichtete Gestaltung ihres Studiums. Er berücksichtigt inhaltliche Bezüge zwischen Modulen und organisatorische Bedingungen des Studienangebots.

(2) Der Fachbereich erstellt auf der Basis der Modulbeschreibungen und des Studienverlaufsplans ein kommentiertes Modul- und Veranstaltungsverzeichnis, 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 des Fachbereichs Geowissenschaften/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:

- zu Beginn des 1. Semesters,
- zu Beginn des 5. Semesters,
- bei Nichtbestehen von Prüfungen und gescheiterten Versuchen, erforderliche Leistungsnachweise zu erwerben,
- bei Schwierigkeiten in einzelnen Lehrveranstaltungen,
- bei Studiengangs- bzw. Hochschulwechsel,
- vor und nach studienbedingten Auslandsaufenthalten.

(2) Neben der Studienfachberatung steht den Studierenden die Zentrale Studienberatung der Johann Wolfgang Goethe-Universität zur Verfügung. Sie unterrichtet als allgemeine Studienberatung über Studiermöglichkeiten, Inhalte, Aufbau und Anforderungen eines Studiums 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 der Prüfungsordnung 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 der Gruppe der Professoren und Professorinnen, ein wissenschaftlicher Mitarbeiter oder eine wissenschaftliche Mitarbeiterin und zwei Studierende. Die Professoren und Professorinnen sowie der wissenschaftliche Mitarbeiter oder die wissenschaftliche Mitarbeiterin sollen dem Institut für Geowissenschaften angehören. Die Studierenden sollen im Bachelorstudiengang Geowissenschaften eingeschrieben sein.

- (3) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden auf Vorschlag der jeweiligen Gruppen vom Fachbereichsrat gewählt. Für jedes Mitglied ist ein Stellvertreter oder eine Stellvertreterin zu wählen. Näheres regelt die Wahlordnung der Johann Wolfgang Goethe-Universität. Der Prüfungsausschuss wählt den Vorsitzenden oder die Vorsitzende und dessen Stellvertreter oder Stellvertreterin aus dem Kreis der ihm angehörenden Professoren und Professorinnen.
- (4) Die Amtszeit der Professoren und Professorinnen und des wissenschaftlichen Mitarbeiters oder der wissenschaftlichen Mitarbeiterin des Prüfungsausschusses beträgt drei Jahre, die der studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses ein Jahr. Wiederwahl der Mitglieder ist zulässig. Bei Prüfungsangelegenheiten, die ein studentisches Mitglied des Prüfungsausschusses persönlich betreffen, ruht dessen Mitgliedschaft solange wie diese Angelegenheit behandelt wird.
- (5) Der Prüfungsausschuss kann Professoren und Professorinnen derjenigen Fachbereiche, die Lehre für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften erbringen, zur Beratung hinzuziehen.
- (6) Der oder die Vorsitzende 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 oder der oder die stellvertretende Vorsitzende und zwei weitere Mitglieder der Professorengruppe anwesend sind. Für Beschlüsse ist die Zustimmung der Mehrheit der Anwesenden erforderlich. Bei Stimmgleichheit 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 Aufgaben übertragen. Bei Einspruch gegen Entscheidungen des oder der Vorsitzenden entscheidet der Prüfungsausschuss mit der Mehrheit seiner Mitglieder.
- (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. Das Verpflichtungsgesetz ist zu beachten.
- (11) Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses ist das Prüfungsamt des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie.
- (12) Ablehnende Entscheidungen des Prüfungsausschusses und seines oder seiner Vorsitzenden sind dem oder der Studierenden schriftlich mit Begründung unter Abgabe der Rechtsgrundlage mitzuteilen. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (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 bekannt machen.
- (14) Das Prüfungsamt ist am Fachbereich Geowissenschaften/Geographie angesiedelt und setzt sich aus dem Vorsitzenden oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und Verwaltungsbediensteten zusammen.

§ 12 Prüfungsbefugnis; Beisitz bei mündlichen Prüfungen

(1) Die Bestellung der Prüfer oder Prüferinnen für die Modulprüfungen nimmt der Prüfungsausschuss vor. Mündliche Modulprüfungen werden von einem Prüfer oder einer Prüferin in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers oder einer sachkundigen Beisitzenden abgenommen.

(2) Zur Abnahme von Prüfungen sind Professoren und Professorinnen, Juniorprofessoren und Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen, Honorarprofessoren und Honorarprofessorinnen, außerplanmäßige Professoren und außerplanmäßige Professorinnen, Privatdozenten und Privatdozentinnen sowie wissenschaftliche Mitglieder und Lehrbeauftragte befugt, die in den Prüfungsfächern Lehrveranstaltungen anbieten oder damit beauftragt werden könnten. Die Beteiligung wissenschaftlicher Mitglieder an Prüfungen setzt voraus, dass ihnen für das Prüfungsfach ein Lehrauftrag erteilt worden ist. Aus dem aktiven Dienst oder aus dem Dienst des Landes Hessen ausgeschiedene Professoren oder Professorinnen können, ihre Einwilligung vorausgesetzt, vom Prüfungsausschuss als Prüfer oder Prüferin bestellt werden.

(3) 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 Geowissenschaften besitzt oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(4) Für die Bewertung der Bachelorarbeit (§ 23) kann der oder die Studierende den zweiten Prüfer oder die zweite Prüferin vorschlagen. Diesem Vorschlag ist nach Möglichkeit zu folgen. Es besteht kein Rechtsanspruch.

(5) Für die Prüfer oder Prüferinnen und Beisitzer oder Beisitzerinnen gilt § 11 Abs. 10 entsprechend.

§ 13 Modulkoordination

Für jedes Modul des Bachelorstudienganges ernennt der Prüfungsausschuss aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator oder eine Modulkoordinatorin. 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

§ 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 gemäß Abs. 2 beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Zur Bachelorprüfung kann nur zugelassen werden, wer zum Zeitpunkt der Antragstellung

1. im Bachelorstudiengang Geowissenschaften an der Johann Wolfgang Goethe-Universität immatrikuliert ist;
2. seinen oder ihren Prüfungsanspruch mit dem Überschreiten der Fristen für die Meldung zur oder die Ablegung der Bachelorprüfung nicht verloren hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung ist schriftlich an den oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:

1. Nachweis der Immatrikulation an der Johann Wolfgang Goethe-Universität im Bachelorstudiengang Geowissenschaften;
2. Eine Erklärung darüber, ob bereits eine Bachelorprüfung in Geowissenschaften, eine Vordiplom- bzw. Diplomprüfung in Geologie/Paläontologie, Geophysik oder Mineralogie oder in einem verwandten Studiengang an einer

Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland nicht bestanden wurde oder ob man sich in einem entsprechenden noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet;

3. Nachweis über die Zahlung der Prüfungsgebühr nach § 32.

(3) Über die Zulassung entscheidet der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses. 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 Geowissenschaften oder in einem eng verwandten Bachelorstudiengang, die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung in Geologie/Paläontologie, Geophysik oder Mineralogie 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 befindet. Als eng verwandt gelten Studiengänge, die in ihrem wesentlichen Teil mit den in dieser Ordnung geforderten Prüfungs- und Studienleistungen übereinstimmen.

§ 15 Umfang der Bachelorprüfung

(1) Die Bachelorprüfung setzt sich zusammen aus

1. den Modulprüfungen der dem Basisabschnitt und dem Vertiefungsabschnitt gemäß Abs. 2 zugehörigen Pflichtmodule einschließlich des Berufspraktikums und der Bachelorarbeit gemäß § 23,
2. den Modulprüfungen der gemäß Abs. 3 zugehörigen Wahlpflichtmodule.

(2) Pflichtmodule nach Abs. 1 Ziff. 1 sind:

Geowissenschaften I (BP 1)
Geobiosphäre (BP 2)
Geophysik I (BP 3)
Mineralogie I (BP 4)
Mikroskopische Untersuchung an Geomaterialien (BP 5)
Geowissenschaften II (BP 6)
Gelände I (BP 7)
Gelände II - Hauspraktikum (BP 8)
Mathematik I (BP 9-1)
Mathematik II (BP 9-2)
Physik I (BP 10-1)
Physik II (BP 10-2)
Physik III (BP 11)
Chemie (BP 12-1)
Chemie (BP 12-2)
Biologie (BP 13)
Geowissenschaften III (BP 14)
Berufspraktikum (BP 15)
Bachelorarbeit (BP 16)

(3) Wahlpflichtmodule nach Abs. 1 Ziff. 2 sind:

Naturwissenschaften/Geowissenschaften I a (BWp 1)
Naturwissenschaften/Geowissenschaften I b (BWp 2)
Naturwissenschaften/Geowissenschaften II a (BWp 3)
Naturwissenschaften/Geowissenschaften II b (BWp 4)

Petrologie/Geochemie (BWp 5)
Kristallographie (BWp 6)
Angewandte Mineralogie (DA) (BWp 7)
Geologie I (BWp 8)
Geologie II (BWp 9)
Angewandte Geologie (DA) (BWp 10)
Geophysik II (BWp 11)
Geophysik III (BWp 12)
Paläontologie (BWp 13)
Physische Geographie (BWp 14)

(4) Die vier Wahlpflichtmodule Naturwissenschaften I a, I b und II a, II b (BWp 1-4) sind zu absolvieren, sie müssen aus mindestens zwei Fachdisziplinen stammen. Die Lehrveranstaltungen müssen unterschiedlich sein. Zeitpunkt, Auswahlmöglichkeiten sowie die erforderliche Anzahl an CP regelt Anhang 2. Aus den Modulen BWp 5 - 14 sind im 5. und 6. Semester drei Module aus mindestens zwei der Teildisziplinen Geologie, Geophysik, Mineralogie und Paläontologie sowie Physische Geographie, Angewandte Geologie und Angewandte Mineralogie (DA) auszuwählen. Auswahlmöglichkeiten sowie die erforderliche Anzahl an CP regelt Anhang 2.

(5) Ein in Anhang 2 nicht aufgeführtes und von anderen Fachbereichen der Johann Wolfgang Goethe-Universität oder Nachbaruniversitäten im Lehrangebot angebotenes Modul kann im Einzelfall auf Antrag des oder der Studierenden vom Prüfungsausschuss als Wahlpflichtmodul zugelassen werden, wenn es in seinem Umfang und in seinen Anforderungen den nach dieser Ordnung zugelassenen Wahlpflichtmodulen vergleichbar ist. 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 entsprechend Anhang 2 die für die Wahlpflichtmodule zu erbringenden Prüfungsleistungen sowie die für die Module nachzuweisenden CP enthalten.

§ 16 Modulprüfungen, Prüfungsformen

(1) Die Prüfungen zu den Modulen werden im zeitlichen und sachlichen Zusammenhang zu den Modulen durchgeführt. Die Prüfung zu einem Modul besteht nach Maßgabe der jeweiligen Modulbeschreibung entweder aus einer Prüfungsleistung als Abschluss des Moduls oder aus der Kumulation mehrerer Teilprüfungen. Teilprüfungen sind prüfungsrelevant und modulbegleitend im Zusammenhang zu einzelnen Lehrveranstaltungen eines Moduls abzulegen. Bei einer kumulativen Modulprüfung muss jede Teilprüfung für sich bestanden sein.

(2) Die Abschlussprüfung zu einem Modul bezieht sich auf das gesamte Stoffgebiet des Moduls. Bei kumulativen Modulprüfungen werden in den Teilprüfungen die Inhalte und Methoden der jeweiligen Lehrveranstaltung des Moduls abgeprüft. Die Prüfungsinhalte ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

(3) Modulabschlussprüfungen oder Modulteilprüfungen werden als mündliche Prüfungen oder schriftlich als Klausurarbeiten oder sonstige Arbeiten erbracht.

(4) Die Formen, in denen die einzelnen Prüfungen zu erbringen sind, sind in den Modulbeschreibungen festgelegt. Soweit die Modulbeschreibung eine Wahlmöglichkeit zulässt oder keine Festlegung enthält, muss der Prüfer oder die Prüferin die erforderliche Festlegung treffen. Die Prüfungsform ist den Studierenden spätestens bei Bekanntgabe des Prüfungstermins verbindlich mitzuteilen.

(5) Mündliche Prüfungen können in gegenseitigem Einvernehmen zwischen Prüfer oder Prüferin, den übrigen Anwesenheitsberechtigten und dem oder der Studierenden in Deutsch oder in einer Fremdsprache abgenommen werden.

(6) Das Ergebnis einer schriftlichen Modulprüfung (Modulabschlussprüfung oder Modulteilprüfung) wird durch den Prüfer oder die Prüferin in einem Prüfungsprotokoll festgehalten, das er oder sie zusammen mit der Prüfungsarbeit dem Prüfungs-

ausschuss unverzüglich zuleitet. In das Prüfungsprotokoll sind die Modulbezeichnung bzw. der Modulteil, die Prüfungsform, das Prüfungsdatum sowie die Prüfungsdauer aufzunehmen. Weiterhin sind solche Vorkommnisse, insbesondere Vorkommnisse nach den §§ 18 Abs. 2, 19 Abs. 1 und 2 aufzunehmen, welche für die Feststellung des Prüfungsergebnisses von Belang sind.

§ 17 Prüfungstermine, Meldefristen und Meldeverfahren für die Modulprüfungen

(1) Modulabschließende Prüfungen (Klausuren, mündliche Prüfungen) werden innerhalb von Prüfungszeiträumen abgelegt. Die Prüfungszeiträume liegen in der Regel in der letzten Woche der Vorlesungszeit und/oder in den ersten 2 Wochen der vorlesungsfreien Zeit des Semesters und die Wiederholungsprüfungen in den letzten 2 Wochen der vorlesungsfreien Zeit und/oder in der ersten Vorlesungswoche des nächsten Semesters.

(2) Die konkreten Prüfungstermine für die Modulabschlussprüfungen werden vom Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit den Prüfern und den Prüferinnen festgelegt. Das Prüfungsamt gibt möglichst frühzeitig, in der Regel in den ersten beiden Wochen nach Vorlesungsbeginn eines jeden Semesters, in einem Prüfungsplan Zeit und Ort der Prüfungen, bei Wahlmöglichkeit nach § 16 Abs. 4 die Prüfungsform (mündliche Prüfung oder Klausur), die Namen der Prüfer und Prüferinnen sowie die Fristen für die Meldung zu den Modulabschlussprüfungen bekannt. Der Prüfungstermin und die Meldefrist für eine Teilprüfung werden von dem Prüfer oder der Prüferin zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

(3) Zu jeder Modulprüfung (Modulabschlussprüfung und Modulteilprüfung) hat sich der oder die Studierende innerhalb der Meldefrist schriftlich anzumelden; andernfalls ist die Erbringung der Prüfungsleistung ausgeschlossen. Die Meldung zu den Modulabschlussprüfungen und deren Wiederholungen erfolgt beim Prüfungsamt, die Meldung zu einer Modulteilprüfung erfolgt bei dem Prüfer oder der Prüferin. Er oder sie leitet die Meldung zur Prüfung an das Prüfungsamt weiter. Über eine Nachfrist für die Meldung zu einer Modulabschlussprüfung in begründeten Fällen entscheidet der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag des oder der Studierenden. Über eine Nachfrist für die Meldung zu einer Teilprüfung entscheidet der Prüfer oder die Prüferin.

(4) Der oder die Studierende kann sich zu einer Modulabschlussprüfung oder Modulteilprüfung nur anmelden, wenn er oder sie zur Bachelorprüfung zugelassen ist und die entsprechende Modulabschlussprüfung oder Modulteilprüfung noch nicht endgültig nicht bestanden hat. Bei der Anmeldung zur Modulabschlussprüfung sind die für das Modul nach der Modulbeschreibung geforderten Leistungs- und Teilnahmenachweise vorzulegen. Dies gilt auch, soweit für die Teilnahme an einer Teilprüfung nach Maßgabe der Modulbeschreibung ein Teilnahmenachweis verlangt wird. Sind die Voraussetzungen der Sätze 1 und 2 nicht erfüllt, ist die Teilnahme an der Modulabschlussprüfung oder Modulteilprüfung ausgeschlossen.

(5) Die Meldung zu einer Modulabschlussprüfung gilt als endgültig, wenn sie nicht durch schriftliche Erklärung bis zum Rücktrittstermin beim Prüfungsamt zurückgezogen wird. Ein Rücktritt von einer Modulabschlussprüfung ist bis spätestens 1 Tag vor dem Prüfungstermin ohne Angaben von Gründen möglich.

§ 18 Versäumnis und Rücktritt

(1) Eine Prüfungsleistung wird als „nicht ausreichend“ (5,0) erklärt, wenn der oder die Studierende einen für ihn oder sie bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er oder sie von einer Prüfung, die angetreten wurde, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des oder der Studierenden ist ein ärztliches Attest vorzulegen. In begründeten Zweifelsfällen kann der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses zusätzlich 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 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 gleich. Erkennt der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses den geltend gemachten Grund an, so wird ein neuer Prüfungstermin bestimmt.

(3) Bei anerkanntem Rücktritt oder Versäumnis werden die Prüfungsergebnisse in den bereits abgelegten Teilmodulen angerechnet.

§ 19 Täuschung und Ordnungsverstoß

(1) Mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) sind Prüfungsleistungen und Studienleistungen von Studierenden zu bewerten, die bei der Abnahme der Prüfungsleistung oder Studienleistung eine Täuschungshandlung versucht oder begangen haben. Der Versuch einer Täuschung liegt auch dann vor, wenn der oder die Studierende nicht zugelassene Hilfsmittel (z.B. Mobiltelefone) während und nach Austeilung von Klausuraufgaben bei sich führt.

(2) Ein Studierender oder eine Studierende, der oder die den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins trotz einmaliger Verwarnung weiterhin stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder der jeweiligen Prüferin oder dem oder der Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(3) 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.

(4) Der oder die Studierende kann innerhalb von zwei Wochen einen begründeten Einspruch gegen Entscheidungen nach Absatz 1, 2 oder 3 einlegen. Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem oder der Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 20 Nachteilsausgleich

(1) Im Prüfungsverfahren ist auf Art und Schwere einer Behinderung Rücksicht zu nehmen. Macht ein Studierender oder eine Studierende durch ein ärztliches Attest glaubhaft, dass er oder sie wegen lang andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann dies durch eine Verlängerung der Bearbeitungszeit oder eine andere Gestaltung des Prüfungsverfahrens ausgeglichen werden. Die fachlichen Anforderungen dürfen jedoch nicht geringer bemessen werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen. Auf Verlangen ist ein ärztliches Attest vorzulegen.

(2) Entscheidungen nach Abs. 1 trifft der Prüfer oder die Prüferin, in Zweifelsfällen der Prüfungsausschuss.

§ 21 Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Mündliche Prüfungen werden von einem Prüfer oder einer Prüferin bzw. mehreren Prüfern oder Prüferinnen in Gegenwart eines oder einer Beisitzenden als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung mit höchstens fünf Studierenden abgehalten.

(2) Die Dauer der mündlichen Prüfung soll je Studierendem in den Modulen des 1.-4. Semesters mindestens 10 Minuten und höchstens 20 Minuten, in den Vertiefungsmodulen des 5.-6. Semesters mindestens 20 und höchstens 30 Minuten betragen, soweit in den Anhängen 1 und 2 nichts anderes festgelegt ist.

(3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind von dem Beisitzer oder der Beisitzerin in einem Protokoll festzuhalten. Das Prüfungsprotokoll ist von dem Prüfer oder der Prüferin und dem Beisitzer oder der Beisitzerin zu unterzeichnen. Vor der Festsetzung der Note ist der Beisitzer oder die Beisitzerin zu hören.

(4) Das Ergebnis der mündlichen Prüfung ist dem oder der Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben und auf unverzüglich geäußerten Wunsch zu begründen; die gegebene Begründung ist in das Protokoll aufzunehmen. Dies gilt auch für besondere Prüfungsformen nach § 16, soweit diese Prüfungen mündliche Teile enthalten.

Im Übrigen gilt § 16 Abs. 6 entsprechend.

(5) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Modulprüfung unterziehen 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 die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 22 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Prüfungsleistungen

(1) Klausurarbeiten beinhalten die Beantwortung einer Aufgabenstellung oder mehrerer Fragen.

(2) Die Bearbeitungszeit einer Klausurarbeit beträgt 90 Minuten, soweit in den Anhängen 1 und 2 nicht anders festgelegt.

(3) Das Bewertungsverfahren der Klausuren und sonstigen schriftlichen Prüfungsarbeiten soll 4 Wochen nicht überschreiten.

(4) Die Anforderungen für die sonstigen schriftlichen Prüfungsarbeiten, insbesondere die Abgabe- oder Bearbeitungsfrist werden von den Prüfenden festgelegt und zu Beginn der Lehrveranstaltung nach Meldung zur Teilprüfung durch den Prüfenden bekannt gegeben.

(5) Im Falle der letztmaligen Wiederholung von Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Prüfungsarbeiten kann der Prüfungsausschuss eine mündliche Prüfung ansetzen.

§ 23 Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der oder die Studierende in der Lage ist, eine Fragestellung aus einem Fachgebiet der Geowissenschaften selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann beantragen, wer die erfolgreiche Absolvierung von insgesamt 110 CP und die Teilprüfung zu einem Seminar (Modul BP 6) nachweist. Die Bachelorarbeit wird innerhalb eines Zeitraums von acht Wochen angefertigt. Mit der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, selbständig ein begrenztes Problem aus den Geowissenschaften zu analysieren und zu lösen.

(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 geowissenschaftlichen Modulen lehren, ausgegeben und betreut werden. § 12 Abs. 1 gilt entsprechend.

(5) Dem oder der Studierenden ist Gelegenheit zu geben, ein Thema vorzuschlagen.

(6) Der oder die Studierende beantragt 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 Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Johann Wolfgang Goethe-Universität angefertigt werden. In diesem Fall muss das Thema der Arbeit in Absprache mit einem Professor oder einer Professorin des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie gestellt werden. Er oder sie bewertet die Arbeit zusammen mit dem externen Betreuer oder der externen Betreuerin.

(8) Das Thema der Bachelorarbeit benennt der Betreuer oder die Betreuerin, die Ausgabe des Themas erfolgt durch den Vorsitzenden oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe und das Thema sind aktenkundig zu machen.

(9) Auf Antrag des oder der Studierenden kann der Prüfungsausschuss die Abfassung der Bachelorarbeit in einer Fremdsprache zulassen, wenn das schriftliche Einverständnis des Betreuers oder der Betreuerin vorliegt.

(10) Der Bearbeitungszeitraum der Bachelorarbeit beträgt 8 Wochen. Dazu ist das Thema entsprechend einzugrenzen. Die Bearbeitungsfrist beginnt mit dem der Ausgabe des Themas folgenden Werktag. Das gestellte Thema kann nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Die Rückgabe eines neu gestellten Themas ist ausgeschlossen.

(11) Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit ist bei ärztlich attestierter Prüfungsunfähigkeit um den Zeitraum der Prüfungsunfähigkeit auf Antrag möglich. Der Prüfungsunfähigkeit des oder der Studierenden steht die Krankheit eines von ihm oder ihr überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit aus einem anderen Grund ist nur in einer Ausnahmesituation auf Antrag möglich. Im Übrigen gilt § 18 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 2.

(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 3-facher 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. Sie ist mit einer Erklärung des der Studierenden zu versehen, dass die Bachelorarbeit von ihm oder ihr selbständig 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 Prüfungsleistung verwendet wurde.

(13) Die Bachelorarbeit ist von dem Betreuer oder der Betreuerin der Bachelorarbeit sowie einem weiteren Prüfer oder einer weiteren Prüferin schriftlich zu beurteilen. Der zweite Prüfer oder die zweite Prüferin wird auf Vorschlag des Betreuers oder der Betreuerin von dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestellt. Dem oder der Studierenden ist Gelegenheit gegeben, einen zweiten Prüfer oder eine zweite Prüferin vorzuschlagen. Einer der Prüfenden muss Professor oder Professorin oder Juniorprofessor oder Juniorprofessorin oder Hochschuldozent oder Hochschuldozentin der Johann Wolfgang Goethe-Universität sein.

(14) Die Bewertung der Bachelorarbeit soll von beiden Prüfenden unverzüglich, spätestens 6 Wochen nach Einreichung erfolgen. Die Note der Bachelorarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel beider Beurteilungen.

(15) Wird die Bachelorarbeit von einem der beiden Prüfenden mit „nicht ausreichend“ (5,0) beurteilt, bestellt der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses einen dritten Prüfer oder eine dritte Prüferin. In diesem Fall ergibt sich die Note der Bachelorarbeit aus dem arithmetischen Mittel der drei Beurteilungen. Sind zwei Beurteilungen "nicht ausreichend" (5,0), ist die Note der Bachelorarbeit "nicht ausreichend" (5,0).

§ 24 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden durch den Prüfungsausschuss auf Module angerechnet, wenn Gleichwertigkeit gegeben ist. In gleichwertigen Modulen erworbene Kreditpunkte werden ebenfalls angerechnet.

net. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn den Anforderungen nach dieser Ordnung im Wesentlichen entsprochen wird. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen, Prüfungsleistungen und Kreditpunkten, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen und ggf. Vereinbarungen über die Anrechnung des europäischen Systems zur Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen - ECTS - zwischen Partnerhochschulen maßgebend.

(2) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können auf das Praktikum gemäß § 7 angerechnet werden. Näheres regelt die Modulbeschreibung. Die Anrechnung kann mit Auflagen verbunden werden.

(3) Maximal 120 CP der nach der Ordnung geforderten 180 CP können angerechnet werden. Die Anrechnung der Bachelorarbeit ist ausgeschlossen.

(4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, so sind die Noten, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, zu übernehmen und in die Bildung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Angerechnete Leistungen werden im Zeugnis gekennzeichnet.

(5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen des Abs. 1 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Abs. 3 bleibt unberührt. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

(6) In zweifelsfreien Fällen trifft der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Entscheidung über die Anrechnung; in Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss. Unter Berücksichtigung der Anrechnung wird das Fachsemester festgesetzt.

Abschnitt IV: Bewertung der Prüfungsleistungen; Bestehen und Nichtbestehen; Gesamturteil bei bestandener Prüfung

§ 25 Bewertung der Prüfungsleistungen; Modulnote; Gesamtnote für die Bachelorprüfung

(1) Die Note für die einzelne Prüfungsleistung wird von dem jeweiligen Prüfer oder der jeweiligen Prüferin festgesetzt. Für die Bewertung der Bachelorarbeit gelten § 23 Absätze 13 bis 15. Bei der letztmaligen Wiederholung von Prüfungsleistungen ist die Bewertung grundsätzlich von zwei Prüfenden vorzunehmen. Schriftliche Arbeiten sind schriftlich zu bewerten.

(2) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

- 1 = sehr gut, für eine hervorragende Leistung,
- 2 = gut, für eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt,
- 3 = befriedigend, für eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
- 4 = ausreichend, für eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt,
- 5 = nicht ausreichend, für 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. Wird die Prüfungsleistung von zwei Prüfenden bewertet, errechnet sich die Note der Prüfungsleistung aus dem Durchschnitt der beiden Noten.

Die Note 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 4,1	nicht ausreichend.

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

(3) Die Module sind zu bewerten. Besteht die Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Note des Moduls aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen des Moduls. Abs. 2 gilt entsprechend.

(4) 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 doppelt gezählt wird. Diese Berechnung erfolgt nach folgender Formel (dabei gilt: i = alle Module ohne das Betriebspraktikum-Modul (BP15) und ohne das Bachelorarbeits-Modul; BAM = Bachelorarbeit-Modul; n = Note):

$$\frac{\sum CP_i \times n_i + 2 \cdot CP_{BAM} \times n_{BAM}}{\sum CP_i + 2 \cdot CP_{BAM}}$$

Die Gesamtnote einer bestandenen Bachelorprüfung lautet:

Bei einem Durchschnitt bis 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.

(5) Für die Darstellung der Gesamtnote der Bachelorprüfung im Zeugnis (§ 29) und im Diploma Supplement (§ 31 und Anhang 5) wird die Gesamtnote der Bachelorprüfung zusätzlich auch als relativer ECTS-Grad dargestellt. Anhand des prozentualen Anteils der erfolgreichen Prüfungsteilnehmer und Prüfungsteilnehmerinnen werden folgende Grades zugeordnet:

- A= die Note, die die besten 10 % derjenigen, die bestanden haben, erzielen
- B= die Note, die die nächsten 25 %,
- C= die Note, die die nächsten 30 %
- D= die Note, die die nächsten 25 %
- F= die Note, die die nächsten 10 % erzielen.

Nicht erfolgreiche Prüfungsteilnehmer und Prüfungsteilnehmerinnen erhalten den Grade F = nicht bestanden.

Damit tragfähige Aussagen über die prozentuale Verteilung möglich werden, sollte die Vergleichsgruppe aus denjenigen Prüfungsteilnehmern und Prüfungsteilnehmerinnen bestehen, die die Bachelorprüfung in den letzten drei Jahren bestanden haben. So lange sich entsprechende Datenbanken noch im Aufbau befinden, bestimmt der Prüfungsausschuss ein geeignetes Verfahren zur Ermittlung der relativen Gesamtnoten.

§ 26 Bestehen von Prüfungen

- (1) Eine einzelne Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit der Note „ausreichend“ oder besser bewertet worden ist.
- (2) Ein Modul ist bestanden, wenn die Modulabschlussprüfung oder, bei kumulativer Modulprüfung, alle nach der jeweiligen Modulbeschreibung geforderten Prüfungsleistungen erfolgreich erbracht wurden. Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche nach dieser Ordnung zu absolvierenden Module bestanden sind.

Abschnitt V: Nichtbestehen und Wiederholung der Prüfungen; Nichtbestehen der Bachelorprüfung

§ 27 Nichtbestehen und Wiederholung von Modulabschlussprüfungen bzw. Modulteilprüfungen; Wiederholungsfristen

- (1) Modulabschlussprüfungen oder Modulteilprüfungen, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder nach §§ 18 und 19 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gelten, sind nicht bestanden.
- (2) Modulabschlussprüfungen können, sofern in den Modulbeschreibungen keine abweichenden Regelungen enthalten sind, zu Beginn des folgenden Semesters wiederholt werden. Eine Wiederholung ist nur mit "nicht bestanden" bei der ersten Prüfung möglich. Zur Wiederholung ist eine gesonderte Meldung erforderlich. Sie muss spätestens zum nächsten Prüfungszeitraum des nachfolgend angebotenen Modulzyklus erfolgen. Wird dieser verbindliche Wiederholungstermin ohne triftigen Grund versäumt, gilt die Modulabschlussprüfung als endgültig nicht bestanden. Ist der oder die Studierende wegen länger wählender Krankheit oder aus anderen triftigen Gründen, wie etwa erheblicher Mitarbeit in Gremien der universitären oder studentischen Selbstverwaltung oder Mutterschutz und Erziehungsurlaub, nicht in der Lage, das Studium ordnungsgemäß zu absolvieren, hat der Prüfungsausschuss auf Antrag des oder der Studierenden ausnahmsweise eine Verlängerung dieser Frist zur Wiederholung zu bewilligen. 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.
- (3) Bei erneutem Nicht-Bestehen der Modulabschlussprüfung muss das gesamte Modul mit anschließender Modulabschlussprüfung wiederholt werden. Bei erneutem Nicht-Bestehen einer Modulteilprüfung ist das entsprechende Teil eines Moduls mit anschließender Modulteilprüfung zu wiederholen. Wird dieser zweite Wiederholungstermin ebenfalls nicht bestanden, setzt der Prüfungsausschuss auf Antrag einen zeitnahen Termin zur mündlichen Nachprüfung. Wird auch diese Nachprüfung nicht bestanden, ist die Modulabschlussprüfung endgültig nicht bestanden.
- (4) Für die Wiederholung von Modulteilprüfungen, die aus Klausuren oder mündlichen Prüfungen bestehen, gelten die Wiederholungsregelungen hinsichtlich der Fristen nach Abs. 2 und 3 entsprechend. Die Wiederholung von Modulteilprüfungen, die nicht aus Klausuren oder mündlichen Prüfungen bestehen, wird in den Modulbeschreibungen geregelt.
- (5) Vor der Wiederholung einer Modulabschluss- oder Modulteilprüfung können dem oder der Studierenden vom Prüfungsausschuss Auflagen erteilt werden.
- (6) Nach Ablegung einer Prüfung zu einem Wahlpflichtmodul ist ein Wechsel in ein alternatives Wahlpflichtmodul ausgeschlossen.
- (7) Eine nicht bestandene Bachelorarbeit kann einmal mit neuem Thema wiederholt werden. Die Aufgabenstellung muss spätestens 6 Wochen nach Mitteilung des ersten Ergebnisses erfolgen. Abs. 4 gilt entsprechend. Eine zweite Wiederholung der Bachelorarbeit ist ausgeschlossen. Im Übrigen findet § 23 für die Wiederholung der Bachelorarbeit mit der Maßgabe Anwendung, dass eine Rückgabe der Bachelorarbeit nur möglich ist, soweit von der Rückgabe beim ersten Versuch noch kein Gebrauch gemacht wurde.

§ 28 Endgültiges Nichtbestehen der Bachelorprüfung

(1) Die Bachelorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn

- a. eine Prüfungsleistung auch in ihrer letztmaligen Wiederholung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt;
- b. die Bachelorarbeit zum zweiten Mal mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde oder gemäß §§ 18, 19 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt;
- c. der Prüfungsanspruch wegen Überschreitens der Wiederholungsfristen erloschen ist.

(2) 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.

(3) 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 VI: Prüfungszeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

§ 29 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. Die Gesamtnote wird zusätzlich in dem relativen ECTS-grades angegeben. Das Zeugnis ist von dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses 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.

§ 30 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/Geowissenschaften“ beurkundet. Auf Antrag kann die Urkunde auch in Englisch ausgestellt werden. § 29 Satz 1 gilt entsprechend.

(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.

§ 31 Diploma Supplement

Mit dem Zeugnis und der Urkunde wird ein Diploma Supplement (Anhang 5) in Deutsch und Englisch erteilt, das Angaben über Studieninhalte, Studienverlauf und die mit dem Abschluss erworbenen akademischen und beruflichen Qualifikationen enthält. Die Gesamtnote wird zusätzlich in dem relativen ECTS-Grad angegeben.

Abschnitt VII: Schlussbestimmungen

§ 32 Prüfungsgebühren

(1) Die Prüfungsgebühren betragen:

Für die Modulabschlussprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit insgesamt 150,- Euro.

(2) Die Gebühren nach Abs. 1 Ziff. 1 werden in zwei Raten zu jeweils 75,- Euro fällig, und zwar die erste Rate bei der Beantragung der Zulassung zur Bachelorprüfung, die zweite Rate bei der Zulassung der Bachelorarbeit.

(3) Auf Antrag des oder der Studierenden werden bei Studiengangs- und Studienortswechsel die bereits gezahlten Prüfungsgebühren, unter Einbehaltung einer Bearbeitungsgebühr von 20 Euro sowie von 10 Euro pro erfolgreich abgeschlossenem Modul, zurückerstattet. Die Rückerstattung von Prüfungsgebühren ist ausgeschlossen, wenn der oder die Studierende seinen oder ihren Prüfungsanspruch nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung endgültig verloren hat.

§ 33 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.

§ 34 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.

§ 35 Einsprüche und Widersprüche gegen das Prüfungsverfahren und gegen Prüfungsentscheidungen

(1) Gegen Entscheidungen des oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ist Einspruch möglich. Er ist bei dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzulegen. Über den Einspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Hilft er dem Einspruch nicht ab, erlässt er 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.

§ 36 In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Uni-Report der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Kraft.

(2) Studierende, die ihr Studium im Diplomstudiengang Geologie/Paläontologie oder Geophysik oder Mineralogie vor In-Kraft-Treten dieser Ordnung begonnen haben, können das Studium in ihrem Diplomstudiengang fortsetzen. Sie müssen die Diplomprüfung in diesen Studiengängen bis zum 30. September 2011 abgeschlossen haben. Danach werden in den genannten Diplomstudiengängen keine Prüfungen mehr angeboten. Teilzeitstudierende müssen ihre Studienplanung auf den in Satz 2 genannten Termin abstimmen.

(3) Studierende, die sich in einem der mit In-Kraft-Treten dieser Ordnung eingestellten Diplom-Studiengänge eingeschrieben haben, können in den neuen Bachelorstudiengang Geowissenschaften wechseln. Die Anerkennung der bis dahin erreichten Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt nach § 24. Der Prüfungsausschuss wird hierzu eine entsprechende Regelung festlegen.

Frankfurt am Main, 04.09.2007

Prof. Dr. Gerhard Brey

Fachbereich Geowissenschaften/Geographie
Der Dekan

Anhang 1: Pflichtmodule des Bachelorstudiengangs Geowissenschaften

Die nachfolgenden Modulbeschreibungen enthalten insbesondere Angaben zu den Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul, den Inhalten und Qualifikationszielen des Moduls, zum Angebotszyklus, zur Dauer des Moduls, zu den zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen und über ihren Zeitaufwand in Semesterwochenstunden und den Arbeitsaufwand in Kreditpunkten (CP) sowie zu den Prüfungsvorleistungen und die Art der Prüfungen.

Modul BP 1: Geowissenschaften I (9 CP)								
Dieses Modul besteht aus den folgenden drei Basisveranstaltungen: System Erde, Geomaterialien und Kartenkunde (Einzelbeschreibung der Teilbereiche siehe nachfolgend). Es richtet sich an Studierende der ersten beiden Semester und vermittelt Grundlagen aus einem breiten Bereich der Geowissenschaften. Der erfolgreiche Abschluss dieses Moduls ist Voraussetzung für die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen der Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Geowissenschaften der aufbauenden Semester.								
Innerhalb der Lehrveranstaltung „System Erde“ 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 und Gesteine zu beschreiben, anzusprechen und unterscheiden zu lernen. Darauf fußend wird die aktuelle systematische Einordnung und Benennung der Gesteine 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.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: keine								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: kumulativ aus Modulteilprüfung in jeder Lehrveranstaltung, Klausur								
Wiederholungs-sonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
System Erde	V	4	2.5					
Geomaterialien	V+Ü	4	4					
Kartenkunde	Ü	2		2.5				

Modul BP 2: Geobiosphäre (7 CP)								
Das Modul richtet sich an Studierende des 2. und 3. Semesters. Es setzt sich aus zwei Teilbereichen zusammen: Der Teilbereich Paläontologie (2. Semester) gibt eine erste Übersicht über die wichtigsten, in der Erdgeschichte auftretenden Lebewesen (Leitfossilien), während Erd- und Lebensgeschichte (3. Semester) die Entwicklung der Biosphäre der der Geosphäre systematisch gegenüberstellt.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: keine								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: kumulativ aus Modulteilprüfung in jeder Lehrveranstaltung, Klausur								
Wiederholungs-sonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Einführung in die Paläontologie	V+Ü	4		3				
Erdgeschichte	V	2			2			
Lebensgeschichte	V	2			2			

Modul BP 3: Geophysik I (6 CP)								
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.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Veranstaltungen Mathematik I (TN) und Physik I (TN)								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): Die erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben in der Veranstaltung aus Modul BP 3 „Einführung in die Geophysik“ (LN) und die erfolgreiche Anfertigung von Versuchsprotokollen in den Veranstaltungen aus Modul BP 3 "Gesteinsphysik" (LN).								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulabschlussprüfung, Klausur								
Wiederholungssonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Einführung in die Geophysik	V+Ü	3		3.5				
Gesteinsphysik	V+Ü	2			2.5			

Modul BP 4: Mineralogie I (6 CP)								
In diesem Modul werden die Grundlagen der Mineralogie und Kristallographie vermittelt. Sie beinhalten den atomaren Aufbau und die Bildungsbedingungen der Minerale, die räumliche Anordnung ihrer atomaren Bausteine, kristallographische und kristallchemische Prinzipien. Die „Einführung in die Mineralogie“ lehrt die Systematik der Minerale aus chemischer und struktureller Sicht und deren Bildung, Bestimmung und Erkennungsmerkmale. Es wird auf die technische Verwendung von Mineralen eingegangen und der Zusammenhang zwischen Struktur und Eigenschaften hervorgehoben. Die „Kristallographie/Kristallchemie“ vermittelt detaillierte Grundlagen zur Kristallstruktur von Mineralen, der Symmetrie und den kristallchemischen Grundprinzipien des Aufbaus kristalliner Materie. Diese stellen eine wichtige Basis zum Verständnis der Beziehung zwischen atomaren Baueinheiten und makroskopischen physikalischen Eigenschaften der Minerale dar. Sie bilden die Basis zur gezielten Variation der Eigenschaften eines Materials durch Veränderung der chemischen Zusammensetzung.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: keine								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): Die erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben ($\geq 50\%$) in der Veranstaltung Kristallographie/Kristallchemie (LN) ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Teilprüfung								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: kumulativ mit Modulteilprüfungen, Klausur								
Wiederholungssonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Einführung in die Mineralogie	V+Ü	2		2.5				
Kristallographie/Kristallchemie	V+Ü	3			3.5			

Modul BP 5: Mikroskopische Untersuchung an Geomaterialien (6 CP)								
Das Modul befasst sich mit den Grundlagen der optischen Mineralogie und der Anwendung des Polarisationsmikroskops in den Geowissenschaften. Das Modul besteht aus zwei Veranstaltungen, die aufeinander aufbauen. In der „Polarisationsmikroskopie“ werden die Theorie der Kristalloptik, der Umgang mit einem Polarisationsmikroskop und die optischen Eigenschaften der gesteinsbildenden Mineralen vorgeführt. Die „Petrologie“ gibt eine Einführung in petrologische und geochemische Prozesse, sowie in die Genese von magmatischen, metamorphen und Sedimentgesteinen. Die theoretischen Inhalte werden durch praktische Übungen am Polarisationsmikroskop unterstützt.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: keine								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): Bestehen der Abschlussklausur in Polarisationsmikroskopie (LN)								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulabschlussprüfung, zweistündige (120 min) Klausur teilweise mit Bericht-Charakter.								
Wiederholungs-sonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Polarisationsmikroskopie	V+Ü	2			2.5			
Petrologie	V+Ü	3				3.5		
Modul BP 6: Geowissenschaften II (8 CP)								
Das Pflichtmodul Geowissenschaften II richtet sich an Studierende des 4. Semesters. 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, die auf der modernen Plattentektonik basiert, vertieft und detailliert besprochen. 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 selbständige Literaturarbeit aufzuarbeiten und in Vorträgen wiederzugeben. Wichtige nicht-fachspezifische Aspekte dieser Seminarveranstaltung 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. Die Seminarveranstaltung ist aus dem Angebot der Geologie, Paläontologie, Mineralogie und Geophysik auszuwählen.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Modul BP1 (LN)								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulteilprüfung in jeder Lehrveranstaltung (mündlich oder Klausur). Die Teilprüfung im Seminar besteht aus einem mündlichen Seminarvortrag und einem dazugehörigen Protokoll.								
Wiederholungs-sonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	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		

Modul BP 7: Gelände I (7 CP)

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 (2 CP).

Geländeübungen:

Die „Geländeübungen Geologie und Paläontologie“ richten sich an die Studierenden des ersten Jahres und 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 tektonische Milieus (z.B. Plattengrenzen) und geologische Prozesse (z.B. Subduktion) rekonstruiert werden.

Exkursionen:

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.

Angebotszyklus: jährlich

Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Für alle Geländeübungen: „System Erde“ aus Modul BP 1 (TN), „Geomaterialien“ aus Modul BP 1 (TN). Für die Geländeübungen Geophysik zusätzlich: „Einführung in die Geophysik“ aus Modul BP 3 (TN).

Prüfungsvorleistungen (Teilnahmennachweis TN bzw. Leistungsnachweis LN): Für die Exkursionen: LN (Protokoll bzw. Bericht)

Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: 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.

Wiederholungssonderregelungen: 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.

Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.

			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Geländeübungen Geologie und Paläontologie	Ü	insgesamt 10 Tage	5					
Geländeübungen Geophysik	Ü							
Geländeübungen Mineralogie	Ü							
Exkursionen	E	10 Tage	2					

Modul BP 8: Gelände II – Hauspraktikum (5 CP)

Für das Modul ist entweder der Kartierkurs I oder eines der beiden angebotenen Hauspraktika auszuwählen. Für Studierende, die zur Geophysik oder Mineralogie neigen und keine geologischen Vertiefungsmodulen (BWp 8 und BWp 9) im 5.-6. Semester auswählen werden, besteht die dringende Empfehlung, statt des Kartierkurses ein Hauspraktikum in einem der Fächer Geophysik oder Mineralogie zu absolvieren.

Kartierkurs I:

In einem 10 -tägigen Kartierkurs (An- und Abreise exklusive) sollen in einem Gebiet einfacher bis mittlerer geologischer Schwierigkeit grundlegende Kartiertechniken erworben und angewendet werden. Die Teilnehmer erstellen im Gelände eine geologische Karte von einem wenige Quadratkilometer großen Gebiet und erläutern sie in einem gesonderten Bericht. Diese Karte wird ergänzt durch ein tektonisches Deckblatt sowie durch geologische Profilschnitte. Die Größe des Kartiergebietes richtet sich nach geologischer Schwierigkeit, Topographie des Geländes und Zugänglichkeit. Bei diesem Kurs werden auch die Umsetzung von räumlichen geologischen Einheiten in eine zweidimensionale Karte bzw. der umgekehrte Weg, die räumliche Interpretation von geologischen Strukturen aus dem zweidimensionalen Kartenblatt geübt. Neben der geologischen Geländeaufnahme kommen dabei auch die gegenseitigen Beziehungen von Kartiereinheiten, lithostratigraphischen Einheiten und biostratigraphischen Einheiten zur Sprache und zur praktischen Anwendung.

Hauspraktika:

Das „Hauspraktikum Geophysik“ umfasst Laborexperimente unterschiedlicher Ausrichtungen: In gesteinsphysikalischen Experimenten werden weitere, im Modul Geophysik I (BP 3) noch nicht gemachte Untersuchungen zu elastischen, elektrischen oder magnetischen Gesteinsparametern, z. T. unter Hochdruck, durchgeführt. Es werden die Eigenschaften geophysikalischer Instrumente, beispielsweise eines Seismometers, mit Hilfe eines Schütteltischs untersucht. Schließlich werden seismologische und geoelektrische Methoden anhand von skalierten Modellexperimenten erarbeitet. Das „Hauspraktikum Mineralogie“ vermittelt den Umgang mit geologisch-mineralogischem Material und das Arbeiten in den mineralogischen Labors. Dies beinhaltet das praktische Erlernen von z.B. Gesteinsaufbereitung, Gesteinszerkleinerung, Mineraltrennungsmethoden, Kristallzüchtungen, Mineralsynthese sowie der Anwendung unterschiedlicher Analyseverfahren an ausgewähltem Material.

Angebotszyklus: jährlich

Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Für Kartierkurs I: Modul BP 1 (Modulabschlussprüfung), Geländeübungen aus Modul BP 7 (Modulteilprüfung); für Hauspraktikum in Geophysik: Modul BP 3 (Modulabschlussprüfung), für Hauspraktikum in Mineralogie: Modul BP 5 (Modulabschlussprüfung).

Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine

Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulabschlussprüfung, schriftliche Arbeit mit Bericht-Charakter.

Wiederholungssonderregelungen: Wird der 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.

Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.

			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Kartierkurs I	Ü	10 Tage	5					
Hauspraktikum Geophysik	P							
Hauspraktikum Mineralogie	P							

Modul BP 9-1: Mathematik I (6 CP)

Dieses Modul dient der Erlangung der für ein Bachelorstudium der Geowissenschaften notwendigen Grundlagen der Mathematik. Folgende Themen werden behandelt: Funktionen einer Veränderlichen (Zahlen, Funktionen, Differentialrechnung, Reihen).

Angebotszyklus: jährlich

Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: keine

Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine

Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulabschlussprüfung, Klausur. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.

Wiederholungssonderregelungen: keine

Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.

			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Mathematik I	V+Ü	4	6					

Modul BP 9-2: Mathematik II (6 CP)								
Dieses Modul dient der Erlangung der für ein Bachelorstudium der Geowissenschaften notwendigen Grundlagen der Mathematik. Folgende Themen werden behandelt: Lineare Algebra (Vektoren, Matrizen), Funktionen mehrere Veränderlicher								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: keine								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulabschlussprüfung, Klausur. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.								
Wiederholungssonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Mathematik II	V+Ü	4		6				

Modul BP 10-1: Physik I (6 CP)								
Dieses Modul dient der Erlangung der für ein Bachelorstudium der Geowissenschaften notwendigen Grundlagen der Physik. Folgende Themen werden behandelt: Mechanik und Thermodynamik. Es können wahlweise die Veranstaltungen für Naturwissenschaftler/Nebenfach oder Hauptfach gewählt werden.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: keine								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Die Form der Modulprüfung wird vom zuständigen Fachbereich festgelegt. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.								
Wiederholungssonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Einführung in die Physik I	V+Ü	4	6					

Modul BP 10-2: Physik II (6 CP)								
Dieses Modul dient der Erlangung der für ein Bachelorstudium der Geowissenschaften notwendigen Grundlagen der Physik. Folgende Themen werden behandelt: Elektrodynamik, Magnetismus, Optik. Es können wahlweise die Veranstaltungen für Naturwissenschaftler/Nebenfach oder Hauptfach gewählt werden.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: keine								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Die Form der Modulprüfung wird vom zuständigen Fachbereich festgelegt. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.								
Wiederholungssonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Einführung in die Physik II	V+Ü	4		6				

Modul BP 11: Physik III (6 CP)								
Dieses Modul dient der Erlangung der für ein Bachelorstudium der Geowissenschaften notwendigen Grundlagen der Physik. Folgende Themen werden im Praktikum behandelt: Mechanik, Wärmelehre, Optik, Elektrizitätslehre. Es können wahlweise die Veranstaltungen für Naturwissenschaftler/Nebenfach oder Hauptfach gewählt werden.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Modul BP 10 (Modulabschlussprüfung).								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Die Form der Modulprüfung wird vom zuständigen Fachbereich festgelegt. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.								
Wiederholungssonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Physikalisches Praktikum für Naturwissenschaftler	P	4			6			

Modul BP 12-1: Grundlagen der Chemie (für Naturwissenschaftler) (7.5 CP)								
Dieses Modul dient der Erlangung der für ein Bachelorstudium der Geowissenschaften notwendigen Grundlagen der Chemie. Folgende Themen werden eingegangen: Atome und Isotope, Stöchiometrie, Atommodelle, Gase, Thermochemie, chemische Bindungen, chemisches Gleichgewicht, Säuren und Basen, Löslichkeit, Kinetik, Redoxreaktionen, Elektrochemie.								
Es können wahlweise die Veranstaltungen für Naturwissenschaftler/Nebenfach oder Hauptfach gewählt werden.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: keine								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulabschlussprüfung, Klausur. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.								
Wiederholungs-sonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Chemie für Naturwissenschaftler	V+Ü	5	7.5					

Modul BP 12-2: Anorganische Chemie (Praktikum für Naturwissenschaftler) (3.5 CP)								
Dieses Modul dient der Erlangung der für ein Bachelorstudium der Geowissenschaften notwendigen Grundlagen der Chemie. Folgende Themen werden eingegangen: elektrolytische Dissoziation, Säuren und Basen, Titration, Gleichgewichtskonstanten, Puffersysteme, Löslichkeit, Redoxreaktionen, Komplexchemie, Trennverfahren.								
Es können wahlweise die Veranstaltungen für Naturwissenschaftler/Nebenfach oder Hauptfach gewählt werden.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Bestehen der Modulabschlussprüfung vom BP 12-1								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulabschlussprüfung, Klausur. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.								
Wiederholungs-sonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Chemisches Praktikum und Seminar für Naturwissenschaftler	P+S	4		3.5				

Modul BP 13: Biologie (4 CP)								
Dieses Modul dient der Erlangung der für ein Bachelorstudium der Geowissenschaften notwendigen Grundlagen der Biologie.								
Es können wahlweise die Veranstaltungen für Naturwissenschaftler/Nebenfach oder Hauptfach gewählt werden.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: keine								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Die Form der Modulprüfung wird vom zuständigen Fachbereich festgelegt. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.								
Wiederholungs-sonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Biologie für Geowissenschaftler	V	3	4					

Modul BP 14: Geowissenschaften III (8 CP)

Dieses Modul dient der Erweiterung des geowissenschaftlichen Grundverständnisses. Hierzu zählen Einblicke in die wesentlichen geochemischen Prozesse in der tiefen Erde und an der Erdoberfläche. Darüber hinaus werden in diesem Modul Einblicke in moderne analytische Methoden gegeben, die als unerlässliche Werkzeuge für Geowissenschaftler dienen.

Im Seminar wird in kleineren Gruppen vermittelt, wie relevante Themen in den Geowissenschaften durch selbständige Literaturlerarbeit aufzuarbeiten und in Vorträgen wiederzugeben sind. Wichtige nicht-fachspezifische Aspekte dieser Seminarveranstaltung sind Rhetorik, Literaturrecherche, Organisation, Verarbeitung und Präsentation von Daten, Fremdsprachenkenntnisse (z.B. Lesen von englischer Fachliteratur). Nach Absprache können die Präsentationen in Deutsch oder Englisch gehalten werden. Die Seminarveranstaltung ist aus dem Angebot der Geologie, Paläontologie, Mineralogie und Geophysik auszuwählen.

Angebotszyklus: jährlich

Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Module BP 1 (Modulabschlussprüfung), BP 2 (Modulabschlussprüfung), BP 3 (Modulabschlussprüfung).

Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine

Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulteilprüfung in jeder Lehrveranstaltung (mündlich oder schriftlich). Die Teilprüfung im Seminar besteht aus einem mündlichen Seminarvortrag und einem dazugehörigen Protokoll.

Wiederholungssonderregelungen: keine

Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.

			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
2. Geowissenschaftliches Seminar	S	1					1	
Einführung in die Geochemie	V+Ü	2					2.5	
Materialanalytische Methoden i. d. Geowissenschaften	V+Ü	4						4.5

Modul BP 15: Betriebspraktikum (4 CP)

Einen ersten Eindruck von der Berufstätigkeit eines Geowissenschaftlers oder einer Geowissenschaftlerin soll der oder die Studierende bis zum 6. Semester durch eine mindestens vierwöchige Praktikantenzeit in einem oder mehreren Betrieben des geowissenschaftlichen Bereiches im weiteren Sinne (z.B. Bergbau, Zementindustrie, technische Keramik, Glasindustrie, chemische Industrie, Stahl- und Hüttenindustrie, naturwissenschaftliche Laboratorien, Ingenieur-Büros, Landes- und Bundeseinrichtungen, Museen) gewinnen. Empfohlen ist das Betriebspraktikum für die vorlesungsfreie Zeit (ab Beendigung des 3. Semesters). Die Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen sind den Studierenden auf Anfrage bei der Suche nach Praktikumsplätzen behilflich.

Angebotszyklus: -

Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Bewerbung. Möglicherweise werden weitere Voraussetzungen von der Praktikumsstelle gefordert.

Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine

Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Das Modul ist verpflichtend und notwendig für den erfolgreichen Abschluss des Studiengangs. Das Modul wird nicht in die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung einbezogen.

Wiederholungssonderregelungen: keine

Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist die regelmäßige Teilnahme (Bescheinigung der Praktikumsstelle).

			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Keine – Praktikum im Betrieb	P	4 Wo				4		

Modul BP 16: Bachelorarbeit (9 CP)								
In diesem Modul wird ein kurzes selbstständiges Forschungsprojekt durchgeführt. Die Arbeit wird semesterbegleitend parallel zu den übrigen Modulen durchgeführt. Das Thema der Bachelorarbeit muss dem Gegenstandsbereich einer der Fachdisziplinen Geologie/Paläontologie, Geophysik oder Mineralogie entstammen. Die Festlegung des Themas erfolgt durch einen oder eine nach § 23 zur Ausgabe und Betreuung der Arbeit befugten Hochschullehrer oder befugte Hochschullehrerin. Der oder die Studierende kann dem Hochschullehrer einen Themenvorschlag unterbreiten. Das Thema ist so auszuwählen, dass die Bachelorarbeit innerhalb von 8 Wochen abgeschlossen sein kann. Bestandteil der Bachelorarbeit ist neben der schriftlichen Arbeit ein Poster, das die Bachelorarbeit zusammenfasst. Das Posterformat wird durch den Betreuer oder die Betreuerin der Bachelorarbeit festgelegt und bei Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit bekannt gegeben.								
Angebotszyklus: -								
Voraussetzungen für die Anmeldung zur Bachelorarbeit: Insgesamt müssen 110 CP nachgewiesen werden. Darüber hinaus ist das Bestehen von einem Seminar (Modul BP 6) bei Meldung zur Bachelorarbeit nachzuweisen (Teilprüfung).								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulabschlussprüfung, schriftliche Bachelorarbeit und Poster.								
Wiederholungs-sonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Bachelorarbeit		8 Wo						9

Anhang 2: Wahlpflichtmodule des Bachelorstudiengangs Geowissenschaften

Die nachfolgenden Modulbeschreibungen enthalten insbesondere Angaben zu den Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul, den Inhalten und Qualifikationszielen des Moduls, zum Angebotszyklus, zur Dauer des Moduls, zu den zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen und über ihren Zeitaufwand in Semesterwochenstunden und den Arbeitsaufwand in Kreditpunkten (CP) sowie zu den Prüfungsvorleistungen und die Art der Prüfungen.

Modul BWp 1: Naturwissenschaften/Geowissenschaften I a (9 CP)								
Dieses Modul dient der Erlangung der für ein Bachelorstudium der Geowissenschaften notwendigen erweiterten Grundlagen der Naturwissenschaften und der Geowissenschaften (und auch anderer Disziplinen). Es sind mindestens 9 CP in einem der nachfolgenden Aufstellung aufgeführten Fächer bzw. Teildisziplinen zu erbringen.								
Es können wahlweise Veranstaltungen für Naturwissenschaftler/Nebenfach oder Hauptfach (z.B. Mathematik, Physik, Biologie etc.) gewählt werden.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Studienfachberatung (Bescheinigung). Für das kombinierte Modul „Physische Geographie/Geologie“ gilt: Die Vorlesungen „Relief und Boden“, „Klimageographie“, „Hydrogeographie“ und „Vegetationsgeographie“ werden durch zweistündige Abschlussklausuren beendet. Die erfolgreiche Teilnahme an den Klausuren (LN) ist Voraussetzung zur Teilnahme an den thematisch zugeordneten Proseminaren im darauf folgenden Semester.								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): Es sind Veranstaltungen des Moduls im Umfang von mindestens 9 CP in einem der nachfolgenden Aufstellung aufgeführten Fächer bzw. Teildisziplinen zu besuchen (entsprechende TN). Die CP-Äquivalente der einzelnen Veranstaltungen sind im kommentierten Vorlesungsverzeichnis der einzelnen Fächer bzw. Teildisziplinen nachzulesen.								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Die Form der Modulprüfung wird vom zuständigen Fachbereich festgelegt. Für „EDV in den Geowissenschaften“ gilt: Teilprüfungen, Hausarbeiten bzw. Übungsaufgaben. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.								
Wiederholungs-sonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Fächer bzw. Teildisziplinen	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Mathematik, Physik, Chemie, Informatik, Botanik, Zoologie; Meteorologie, Physische Geographie, EDV in den Geowissenschaften und kombiniertes Modul Physische Geographie/Geologie. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag auch andere Fächer zulassen (z.B. BWL, Archäologie, Jura etc.)	V/S/ Ü	6			9			
In den nachfolgenden Teildisziplinen im Fachbereich sind folgende Lehrveranstaltungen zu absolvieren: <u>Physische Geographie:</u> a) Physische Geographie I (4CP); b) Physische Geographie II (4CP); c) Methoden in der Physischen Geographie: (2CP); d) Neogene Landschaftsgeschichte (2CP); e) Bodengeographie (3CP)								
<u>EDV in den Geowissenschaften:</u> Geeignete Veranstaltungen zu EDV in den Geowissenschaften sind aus den Veranstaltungskatalogen des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie zu entnehmen (z.B. Programmieren in den Geowissenschaften (Fortran, C++), Computer gestütztes Modellieren geologischer und geophysikalischer Prozesse, GIS).								

Modul BWP 2: Naturwissenschaften/Geowissenschaften I b (9 CP)								
Dieses Modul dient der Erlangung der für ein Bachelorstudium der Geowissenschaften notwendigen erweiterten Grundlagen der Naturwissenschaften und der Geowissenschaften (und auch anderer Disziplinen).								
Es können wahlweise Veranstaltungen für Naturwissenschaftler/Nebenfach oder Hauptfach (z.B. Mathematik, Physik, Biologie etc.) gewählt werden.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Studienfachberatung (Bescheinigung)								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): Es sind Veranstaltungen des Moduls im Umfang von mindestens 9 CP in einem der nachfolgenden Aufstellung aufgeführten Fächer bzw. Teildisziplinen zu besuchen (entsprechende TN). Die CP-Äquivalente der einzelnen Veranstaltungen sind im kommentierten Vorlesungsverzeichnis der einzelnen Fächer bzw. Teildisziplinen nachzulesen.								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Die Form der Modulprüfung wird vom zuständigen Fachbereich festgelegt. Für „EDV in den Geowissenschaften“ gilt: Teilprüfungen, Hausarbeiten bzw. Übungsaufgaben. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.								
Wiederholungsanordnungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Fächer bzw. Teildisziplinen	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Mathematik, Physik, Chemie, Informatik, Botanik, Zoologie, Meteorologie, Physische Geographie, EDV in den Geowissenschaften. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag auch andere Fächer zulassen (z.B. BWL, Archäologie, Jura etc.)	V	6			9			
In den nachfolgenden Teildisziplinen im Fachbereich sind folgende Lehrveranstaltungen zu absolvieren:								
<u>Physische Geographie:</u> a) Physische Geographie I (4CP); b) Physische Geographie II (4CP); c) Methoden in der Physischen Geographie (2CP); d) Neogene Landschaftsgeschichte (2CP); e) Bodengeographie (3CP)								
<u>EDV in den Geowissenschaften:</u> Geeignete Veranstaltungen zu EDV in den Geowissenschaften sind aus den Veranstaltungskatalogen des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie zu entnehmen (z.B. Programmieren in den Geowissenschaften (Fortran, C++), Computer gestütztes Modellieren geologischer und geophysikalischer Prozesse, GIS).								

Modul BWp 3: Naturwissenschaften/Geowissenschaften II a (6 CP)								
Dieses Modul dient der Erlangung der für ein Bachelorstudium der Geowissenschaften notwendigen erweiterten Grundlagen der Naturwissenschaften und der Geowissenschaften (und auch anderer Disziplinen).								
Es können wahlweise Veranstaltungen für Naturwissenschaftler/Nebenfach oder Hauptfach (z.B. Mathematik, Physik, Biologie etc.) gewählt werden. Möglich ist auch, hier geeignete Veranstaltungen aus den Wahlpflichtmodulen BWp 5-14 auszuwählen, wobei die Auswahl nur innerhalb eines dieser 10 Module getroffen werden kann.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Studienfachberatung (Bescheinigung)								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): Es sind Veranstaltungen des Moduls im Umfang von mindestens 6 CP in einem der nachfolgenden Aufstellung aufgeführten Fächer bzw. Teildisziplinen zu besuchen (entsprechende TN). Die CP-Äquivalente der einzelnen Veranstaltungen sind im kommentierten Vorlesungsverzeichnis der einzelnen Fächer bzw. Teildisziplinen nachzulesen.								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Die Form der Modulprüfung wird vom zuständigen Fachbereich festgelegt. Für „EDV in den Geowissenschaften“ gilt: Teilprüfungen, Hausarbeiten bzw. Übungsaufgaben. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.								
Wiederholungssonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Fächer bzw. Teildisziplinen	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Mathematik, Physik, Chemie, Informatik, Botanik, Zoologie; Meteorologie, Physische Geographie, EDV in den Geowissenschaften, ebenso aus den Wahlpflichtmodulen BWp 5-14. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag auch andere Fächer zulassen (z.B. BWL, Archäologie, Jura etc.)	V	4					6	
In den nachfolgenden Teildisziplinen im Fachbereich sind folgende Lehrveranstaltungen zu absolvieren:								
<u>Physische Geographie:</u> a) Physische Geographie I (4CP); b) Physische Geographie II (4CP); c) Methoden in der Physischen Geographie (2CP); d) Neogene Landschaftsgeschichte (2CP); e) Bodengeographie (3CP); f) Hydrogeographie (4CP) (Voraussetzung ist (b)); g) Hydrologische Modellierung (6 CP) (Voraussetzungen sind (b) und (f)); h) Bodengeographische Geländeübung (3 CP) (Voraussetzung ist (e)); i) Bodenzonen der Erde (4CP) (Voraussetzung ist (e)).								
<u>EDV in den Geowissenschaften:</u> Geeignete Veranstaltungen zu EDV in den Geowissenschaften sind aus den Veranstaltungskatalogen des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie zu entnehmen (z.B. Programmieren in den Geowissenschaften (Fortran, C++), Computer gestütztes Modellieren geologischer und geophysikalischer Prozesse, GIS).								
<u>Wahlpflichtmodule BWp 5-14:</u> Es kann eine Auswahl an Veranstaltungen nur innerhalb eines der 10 Module getroffen werden.								

Modul BWp 4: Naturwissenschaften/Geowissenschaften IIB (6 CP)								
Dieses Modul dient der Erlangung der für ein Bachelorstudium der Geowissenschaften notwendigen erweiterten Grundlagen der Naturwissenschaften und der Geowissenschaften (und auch anderer Disziplinen).								
Es können wahlweise Veranstaltungen für Naturwissenschaftler/Nebenfach oder Hauptfach (z.B. Mathematik, Physik, Biologie etc.) gewählt werden.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Studienfachberatung (Bescheinigung)								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): Es sind Veranstaltungen des Moduls im Umfang von mindestens 6 CP in einem der nachfolgenden Aufstellung aufgeführten Fächer bzw. Teildisziplinen zu besuchen (entsprechende TN). Die CP-Äquivalente der einzelnen Veranstaltungen sind im kommentierten Vorlesungsverzeichnis der einzelnen Fächer bzw. Teildisziplinen nachzulesen.								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Die Form der Modulprüfung wird vom zuständigen Fachbereich festgelegt. Für „EDV in den Geowissenschaften“ gilt: Teilprüfungen, Hausarbeiten bzw. Übungsaufgaben. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.								
Wiederholungs Sonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Fächer bzw. Teildisziplinen	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Mathematik, Physik, Chemie, Informatik, Botanik, Zoologie, Meteorologie, Physische Geographie/Geologie, EDV in den Geowissenschaften, ebenso aus den Wahlpflichtmodulen BWp 5-14. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag auch andere Fächer zulassen (z.B. BWL, Archäologie, Jura etc.)	V	4						6
In den nachfolgenden Teildisziplinen im Fachbereich sind folgende Lehrveranstaltungen zu absolvieren:								
<u>Physische Geographie:</u> a) Physische Geographie I (4CP); b) Physische Geographie II (4CP); c) Methoden in der Physischen Geographie (2CP); d) Neogene Landschaftsgeschichte (2CP); e) Bodengeographie (3CP); f) Hydrogeographie (4CP) (Voraussetzung ist (b)); g) Hydrologische Modellierung (6 CP) (Voraussetzungen sind (b) und (f)); h) Bodengeographische Geländeübung (3 CP) (Voraussetzung ist (e)); i) Bodenzonen der Erde (4CP) (Voraussetzung ist (e)).								
<u>EDV in den Geowissenschaften:</u> Geeignete Veranstaltungen zu EDV in den Geowissenschaften sind aus den Veranstaltungskatalogen des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie zu entnehmen (z.B. Programmieren in den Geowissenschaften (Fortran, C++), Computer gestütztes Modellieren geologischer und geophysikalischer Prozesse, GIS).								
<u>Wahlpflichtmodule BWp 5-14:</u> Es kann eine Auswahl an Veranstaltungen nur innerhalb eines der 10 Module getroffen werden.								

Anmerkung: Aus den folgenden Modulen Nr. BWp 5-14 sind im 5.+6. Semester drei Module aus mindestens zwei der Teildisziplinen Geologie, Geophysik, Mineralogie und Paläontologie, sowie Physische Geographie, Angewandte Geologie und Angewandte Mineralogie auszuwählen:

Modul BWp 5: Petrologie/Geochemie (10 CP)								
In diesem Modul werden die Grundlagen behandelt, die zu weiterführenden Veranstaltungen in Petrologie und Geochemie im Master-Studiengang notwendig sind. Das Modul besteht aus den Veranstaltungen „Einführung in die Umweltgeochemie“, „Organische Geochemie“, „Einführung in die Isotopengeochemie“ sowie eine der drei Veranstaltungen „Petrologie der magmatischen/metamorphen/Sedimentgesteine“. Innerhalb des Moduls soll eine Auswahl von Veranstaltungen getroffen werden.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Module BP 4 (Modulabschlussprüfung) und BP 5 (Modulabschlussprüfung). Für die Veranstaltung „Einführung in die Isotopengeochemie“ (findet nur im Sommersemester statt) ist des Weiteren die Veranstaltung „Einführung in die Geochemie“ aus Modul BP 14 (findet nur im Wintersemester statt) erforderlich (TN).								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): Es sind Veranstaltungen des Moduls im Umfang von mindestens 10 CP zu besuchen (entsprechende TN). Die CP-Äquivalente der einzelnen Veranstaltungen sind im kommentierten Vorlesungsverzeichnis nachzulesen.								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulabschlussprüfung, mündlich oder Klausur								
Wiederholungs-sonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Einführung in die Umweltgeochemie	V+Ü	3					10	
Organische Geochemie	V	2						
Einführung in die Isotopengeochemie	V+Ü	2						
Petrologie der magmatischen Gesteine	V+Ü	3						
Petrologie der Sedimentgesteine	V+Ü	3						
Petrologie der metamorphen Gesteine	V+Ü	3						

Modul BWp 6: Kristallographie (10 CP)								
In den Veranstaltungen dieses Moduls werden kristallographische Kenntnisse vermittelt, die zu weiterführenden Veranstaltungen in Kristallographie im Master-Studiengang notwendig sind.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Module BP 4 (Modulabschlussprüfung) und BP 5 (Modulabschlussprüfung).								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): Der Besuch aller Lehrveranstaltungen des Moduls ist nachzuweisen (4 TN).								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulabschlussprüfung, mündlich oder Klausur								
Wiederholungs-sonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Kristallstrukturbestimmung	V	3					10	
Kristallchemie	V	2						
Mineralphysik	V	2						
Kristallographisches Seminar	S	1						

Modul BwP 7: Angewandte Mineralogie DA (10 CP)								
Dieses Vertiefungsmodul stammt aus dem mineralogisch orientierten Lehrangebot des Instituts für Angewandte Geowissenschaften der TU Darmstadt. Es bietet einen Blick in die Umweltmineralogie und die Tonmineralogie.								
Angebotszyklus: Das Modul wird in einem jährlichen Zyklus über zwei Semester angeboten.								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: keine								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): Der Besuch von vier Lehrveranstaltungen des Moduls ist nachzuweisen (4 TN).								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulabschlussprüfung, mündlich oder Klausur. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.								
Wiederholungssonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Umweltmineralogie I	V	2					10	
Umweltmineralogie II	V	2						
Tonminerale	V+Ü	2						
Tone und Tonminerale - Röntgenmethoden I	V+Ü	2						
Modul BwP 8: Geologie I (10 CP)								
Das Wahlpflichtmodul Geologie I vertieft die im Grundstudium gewonnenen Einblicke der Pflichtmodule Geowissenschaften I und II (BP 1 und 6). Es richtet sich an Studierende des 5. bis 6. Semesters. Dieses Modul vermittelt ein fundiertes Verständnis für das System Erde in seiner zeitlichen, räumlichen und geodynamischen Entwicklung. Die dabei einzusetzenden Methoden umfassen die Sedimentologie und Stratigraphie, Strukturgeologie und Tektonik. Die Veranstaltung „Einführung in die Strukturgeologie“ befasst sich mit der Untersuchung von geologischen Deformationsstrukturen wie Falten oder Störungen, die uns fundamentale Daten zum Bau und zur Rekonstruktion der kinematischen und dynamischen Entwicklung der Lithosphäre liefern. Diese Daten sind von großer gesellschaftlicher Relevanz, da sie unabdingbar sind bei der Erkundung von Lagerstätten, bei der Suche nach Endlagern für radioaktiven und sonstigen Abfall oder für die Vorhersage von Erdbeben. Die Veranstaltung „Tektonische und Gefügekundliche Arbeitsweisen I“ befasst sich vor allem mit der statistischen Auswertung von im Gelände ermittelten Richtungsdaten. Die Veranstaltung „Sedimentologie II (Beckenanalyse)“ behandelt Ursachen, Prozesse und Mechanismen zur Bildung und Füllung sedimentärer Becken. Die Veranstaltung „Regionale Geologie“ vermittelt regionalgeologische Kenntnis ausgewählter Gebiete, wobei der Schwerpunkt auf Mitteleuropa liegt.								
Studierenden, welche einen Masterabschluss im Bereich Geologie und Paläontologie anstreben, wird die Teilnahme an diesem Modul bereits im 5. und 6. Semester des Bachelorstudiums empfohlen.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Module BP 1 (Modulabschlussprüfung), BP 2 (Modulabschlussprüfung), BP 6 (Modulabschlussprüfung), Kartierkurs I aus BP 8 (LN)								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): Der Besuch aller Lehrveranstaltungen des Moduls ist nachzuweisen (5 TN).								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: kumulativ aus Modulteilprüfungen, mündlich oder Klausur								
Wiederholungssonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Einführung in die Strukturgeologie	V+Ü	2					10	
Tektonische und Gefügekundliche Arbeitsweisen I	V+Ü	3						
Sedimentologie II (Beckenanalyse)	V	1						
Regionale Geologie	V	2						

Modul BWp 9: Geologie II (10 CP)								
Dieses Modul eröffnet einen vertiefenden Einblick in strukturbildende Vorgänge und stoffliche Veränderungen innerhalb der Erdkruste und deren Identifizierung. Der „Kartierkurs II“ sieht die geologische Aufnahme und Interpretation eines strukturell anspruchsvollen Gebietes vor (z.B. Kristallin oder Schiefergebirge). „Geologische Fernerkundung“ befasst sich mit der Auswertung und Interpretation von Luftbildern. Die Veranstaltung „Tektonische und Gefügekundliche Arbeitsweisen II“ vertieft die tektonischen und Gefügekundlichen Kenntnisse und vermittelt u.a. Methoden zur Bilanzierung und Abwicklung von geologischen Profilen. „Kartenkunde II“ vertieft die in Kartenkunde I erworbenen Erkenntnisse der Karten- und Profildbearbeitung und befasst sich auch mit der dreidimensionalen Darstellung von geologischen Körpern in Form von Blockbildern. Die Veranstaltung „Stratigraphie“ vermittelt die notwendigen Kenntnisse, um die Gesteine unter Berücksichtigung aller physikalischer und chemischer Grundmerkmale zu ordnen. Die Stratigraphie ist Basis und Maßstab für die Klärung und Parallelisierung erdgeschichtlicher und regionalgeologischer Prozesse. In den „Sedimentologischen Geländeübungen“ erlernen die Studierenden die im Gelände verwendeten Methoden der Sedimentologie. „Tektonische Geländeübungen“ befassen sich mit der Aufnahme und Einmessung von geologischen Strukturen im Gelände.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Module BP 1 (Modulabschlussprüfung), BP 2 (Modulabschlussprüfung), BP 6 (Modulabschlussprüfung), Kartierkurs I aus BP 8 (LN).								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): keine								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulteilprüfung in jeder Lehrveranstaltung								
Wiederholungssonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Kartierkurs II (Kristallin oder Schiefergebirge)	Ü	10 T						
Auswahl aus:	Geologische Fernerkundung	V+Ü	3					10
	Tektonische und Gefügekundliche Arbeitsweisen II	V	2					
	Kartenkunde II	V	2					
	Stratigraphie	V+Ü	2					
	Sedimentologische Geländeübungen	Ü	3 T					
	Tektonische Geländeübungen	Ü	3 T					

Modul BWp 10: Angewandte Geologie (10 CP)								
In diesem Vertiefungsmodul bestehen Auswahlmöglichkeiten in der angewandte Geologie, die Themen wie „Hydrogeologie“ und „Ingenieurgeologie“, „Explorationsgeologie“, „Georessourcen“ sowie „Lagerstättenkunde“ umfasst. Die meisten dieser Veranstaltungen stammen aus dem geologisch orientierten Lehrangebot des Institutes für angewandte Geowissenschaften der TU-Darmstadt.								
Angebotszyklus: Das Modul wird in einem jährlichen Zyklus über zwei Semester angeboten.								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: keine								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): Insgesamt sind Veranstaltungen des Moduls im Umfang von mindestens 10 CP zu besuchen (entsprechende TN bzw. erforderliche LN).								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulteilprüfungen, mündlich oder Klausur. Drei bis vier Teilprüfungen müssen absolviert werden, um auf 10 CP kommen zu können. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.								
Wiederholungssonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Hydrogeologie	V+Ü	4						4
Ingenieurgeologie I	V+Ü	4						4
Explorationsgeologie	V+Ü	2						2
Georessourcen	V+Ü	2						2
Lagerstättenkunde	V+Ü	2						2

Modul BWp 11: Geophysik II (10 CP)								
Das Modul Geophysik II umfasst einen Vorlesungskanon aus dem Bereich der Allgemeinen, Angewandten und Mathematischen Geophysik. In den verschiedenen Fachgebieten der Geophysik wie Seismologie, Geodynamik, Geoelektrik oder Thermik werden die Grundlagen vertieft. Die methodischen Ansätze umfassen mathematische, statistische und numerische Verfahren, mit Hilfe derer geophysikalische Strukturen und Prozesse im Erdinnern untersucht werden.								
Alle Vorlesungen werden durch Übungen ergänzt, in denen die erarbeiteten Methoden auf spezielle oder aktuelle Probleme angewendet werden, und Aufgaben zu den jeweiligen Themen besprochen werden.								
Das Modul richtet sich an Studierende im 5. und 6. Semester und ist eine wesentliche Voraussetzung für eine Vertiefung im Fach Geophysik. Die erfolgreiche Teilnahme ist Voraussetzung für den Master-Studiengang mit Vertiefungsrichtung Geophysik.								
Es sind aus diesem Modul jeweils mindestens 6 SWS Vorlesungen und 2 SWS der dazugehörigen Übungen auszuwählen.								
Angebotszyklus: Die Vorlesungen werden in jeweils 2-4-semesterigen Zyklen gehalten.								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: keine								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): 2 Übungen aus diesem Modul (2 LN) sind eine Voraussetzung für die Anmeldung zur Modulprüfung. Zu den für die beiden Leistungsnachweise gewählten Übungen müssen die entsprechenden Vorlesungen gehört werden (2 TN). Darüber hinaus ist 1 TN in einer weiteren Lehrveranstaltung des Moduls zu erwerben.								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulabschlussprüfung, mündlich oder Klausur								
Wiederholungsregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Geodynamik: Plattentektonik und Rheologie	V	2					2	
Numerische Methoden in der Geophysik	V	2					2	
Digitale Signalverarbeitung: Fourier-Methoden	V	2					2	
Angewandte Geoelektrik	V	2					2	
Spezielle Themen aus der Angewandten Geophysik	V	2					2	
Geodynamik: Fluidodynamik und Wärmetransport	V	2					2	
Spezielle Themen aus der Seismologie	V	2					2	
Statistische Methoden	V	2					2	
Magnetotellurik	V	2					2	
Physik der Magmen und Vulkane	V	2					2	
Übung zu obigen Vorlesungen	Ü	1					2	

Modul BWp 12: Geophysik III (10 CP)									
Das Modul Geophysik III umfasst einen Vorlesungskanon aus dem Bereich der Allgemeinen, Angewandten und Mathematischen Geophysik. In den verschiedenen Fachgebieten der Geophysik wie Seismologie, Gravimetrie und Magnetismus werden die Grundlagen vertieft. Die methodischen Ansätze umfassen mathematische und numerische Verfahren, mit Hilfe derer geophysikalische Strukturen und Prozesse im Erdinnern untersucht werden.									
Alle Vorlesungen werden durch Übungen ergänzt, in denen die erarbeiteten Methoden auf spezielle oder aktuelle Probleme angewendet werden und Aufgaben zu den jeweiligen Themen besprochen werden.									
Das Modul richtet sich an Studierende im 6. Semester und ist eine wesentliche Voraussetzung für eine Vertiefung im Fach Geophysik. Die erfolgreiche Teilnahme ist Voraussetzung für den Master-Studiengang mit Vertiefungsrichtung Geophysik.									
Es sind aus diesem Modul jeweils mindestens 6 SWS Vorlesungen und 2 SWS der dazugehörigen Übungen auszuwählen.									
Angebotszyklus: Die Vorlesungen werden in jeweils 2-4-semesterigen Zyklen gehalten.									
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: keine									
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): 2 Übungen aus diesem Modul (2 LN) sind eine Voraussetzung für die Anmeldung zur Modulprüfung. Zu den für die beiden Leistungsnachweise gewählten Übungen müssen die entsprechenden Vorlesungen gehört werden (2 TN). Darüber hinaus ist 1 TN in einer weiteren Lehrveranstaltung des Moduls zu erwerben.									
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulabschlussprüfung, mündlich oder Klausur									
Wiederholungs-sonderregelungen: keine									
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.									
			Semester/CP						
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6	
Figur und Schwerefeld	V	2						2	
Inversion geophysikalischer Daten	V	2						2	
Seismologie und Struktur des Erdkörpers	V	2						2	
Angewandte Seismik	V	2						2	
Impaktphänomene	V	2						2	
Magnetismus der Erde	V	2						2	
Digitale Signalverarbeitung: Filterverfahren	V	2						2	
Methoden und Verfahren der Seismologie	V	2						2	
Angewandte Gravimetrie und Magnetik	V	2						2	
Katastrophentheorie	V	2						2	
Übung zu obigen Vorlesungen	Ü	1						2	

Modul BWp 13: Paläontologie (10 CP)									
Die Paläontologie vermittelt einen vertiefenden Einblick in die erdgeschichtliche Entwicklung der Biosphäre. Sie besteht aus den Untereinheiten „Biologische Paläoumweltrekonstruktionen I“ und „Biologische Paläoumweltrekonstruktionen II“ sowie den dazugehörigen Seminaren. Studierenden, welche einen Masterabschluss im Bereich Geologie/Paläontologie anstreben, wird die Teilnahme an diesem Modul angeraten. Die Untereinheiten „Biologische Paläoumweltrekonstruktionen I und II“ umfassen folgende Themenstellungen: Die Klassifikation von Organismen und deren Verwandtschaftsbeziehungen (Systematik und Phylogenie), die Erfassung ihrer stammesgeschichtlichen Entwicklung (Evolution), die Charakterisierung von Ökosystemen (Paläobiologie und Paläoökologie) und klimatischen Bedingungen (Paläoklimatologie) sowie die relative Altersbestimmung von Sedimentgesteinen (Biostratigraphie). Innerhalb dieses Moduls werden ausgehend von den Fossilien obige Aspekte mit besonderem Schwerpunkt auf Paläoumwelt und -klima vertieft.									
Angebotszyklus: jährlich									
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Module BP 1 (Modulabschlussprüfung), BP 2 (Modulabschlussprüfung), BP 6 (Modulabschlussprüfung), Kartierkurs I aus BP 8 (LN).									
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): Der Besuch aller Lehrveranstaltungen des Moduls ist nachzuweisen (4 TN).									
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulabschlussprüfung, mündlich oder Klausur									
Wiederholungs-sonderregelungen: keine									
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.									
			Semester/CP						
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6	
Biologische Paläoumweltrekonstruktion I	V+Ü	3						10	
Biologische Paläoumweltrekonstruktion II	V+Ü	3							
Auswahl aus	Biofazies	V+Ü	2						
	Einführung in die Paläoozeanographie	V	2						
	Paläoklima	V	2						

Modul BWp 14: Physische Geographie (10 CP)								
Dieses Modul dient der Erlangung von Kenntnissen der Physischen Geographie. Neben den Grundlagenveranstaltungen in der Physischen Geographie ist hier auch eine Vertiefung in Hydrogeographie oder Bodenkunde möglich. Eine Vertiefung in diesen zwei Subdisziplinen ist möglich, wenn „Physische Geographie“ bereits im Rahmen von BWp1-4 gewählt wurde (siehe unten, unter Voraussetzungen). Veranstaltungen der Physischen Geographie, die bereits im Rahmen von BWp1-4 absolviert sind, dürfen hier nicht wiederholt werden.								
Angebotszyklus: jährlich								
Voraussetzungen für die Teilnahme an Modulen bzw. Lehrveranstaltungen: Voraussetzung für "Hydrogeographie" ist "Phys. Geogr. II" (TN); Voraussetzungen für "Hydrologische Modellierung" sind "Phys. Geogr. II" (TN) und "Hydrogeographie" (TN); Voraussetzung für "Bodengeographische Geländeübung" ist "Bodengeographie" (TN); Voraussetzung für "Bodenzonen der Erde" ist "Bodengeographie" (TN)								
Prüfungsvorleistungen (TN bzw. LN): Es sind Veranstaltungen des Moduls im Umfang von mindestens 10 CP zu besuchen (entsprechende TN bzw. erforderliche LN). Die CP-Äquivalente der einzelnen Veranstaltungen sind im kommentierten Vorlesungsverzeichnis nachzulesen.								
Modulprüfung (kumulativ oder Modulabschlussprüfung), Prüfungsform: Modulteilprüfungen, mündlich oder Klausur. Diese Modulprüfung unterliegt den Bedingungen für Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung.								
Wiederholungssonderregelungen: keine								
Voraussetzung für die Vergabe der Kreditpunkte des Moduls: Voraussetzung ist das Bestehen der Modulprüfung.								
			Semester/CP					
Lehrveranstaltung	Typ	SWS	1	2	3	4	5	6
Physische Geographie I (B2)	V	2					10	
Physische Geographie II (B2)	V	2						
Methoden in der Physischen Geographie (BSc 3)	V	1						
Neogene Landschaftsgeschichte (BSc 3)	V	1						
Hydrogeographie (BSc 4a)	V+Ü	3						
Hydrologische Modellierung (BSc 4a)	V+Ü	4						
Bodengeographie (BSc 4b)	V	2						
Bodengeographische Geländeübung	Ü	2						
Bodenzonen der Erde	S	2						

Anhang 3: Übersicht über die Lehrveranstaltungen in den Pflichtmodulen und den Wahlpflichtmodulen im Bachelor Geowissenschaften

Sem.	Modul	Veranstaltung	V/Ü	P	E	S	CP
1	BP 1	System Erde	4				2.5
	BP 1	Geomaterialien	4				4
	BP 9-1	Mathematik I	4				6
	BP 10-1	Einführung in die Physik I	4				6
	BP 12-1	Chemie für Naturwissenschaftler	4				7.5
	BP 13	Biologie für Geowissenschaftler	3				4
2	BP 1	Kartenkunde	2				2.5
	BP 2	Einführung in die Paläontologie	4				3
	BP 3	Einführung in die Geophysik	3				3.5
	BP 4	Einführung in die Mineralogie	2				2.5
	BP 9-2	Mathematik II	4				6
	BP 10-2	Einführung in die Physik II	4				6
	BP 12-2	Chemisches Praktikum und Seminar für Naturwiss.		4			3.5
3	BP 2	Erdgeschichte	2				2
	BP 2	Lebensgeschichte	2				2
	BP 3	Gesteinsphysik	2				2.5
	BP 4	Kristallographie/Kristallchemie	3				3.5
	BP 5	Polarisationsmikroskopie	2				2.5
	BP 11	Physikalisches Praktikum für Naturwissenschaftler		4			6
	BWp 1	Naturwissenschaften/Geowissenschaften Ia (Auswahl)	variabel				9
4	BP 5	Petrologie	3				3.5
	BP 6	Plattentektonik	2				2
	BP 6	Sedimentologie I	2				2
	BP 6	Einführung in die angewandten Geowissenschaften (DA)	2				3
	BP 6	1. Geowissenschaftliches Seminar				1	1
	BWp 2	Naturwissenschaften/Geowissenschaften Ib (Auswahl)	variabel				9
5	BP 14	2. Geowissenschaftliches Seminar				1	1
	BP 14	Einführung in die Geochemie	2				2.5
	BWp 3	Naturwissenschaften/Geowissenschaften IIa (Auswahl)	variabel				6
6	BP 14	Materialanalytische Methoden i. d. Geowissenschaften	4				4.5
	BWp 4	Naturwissenschaften/Geowissenschaften IIb (Auswahl)	variabel				6
	BP 16	Bachelorarbeit	8 Wochen				9
2-4	BP 8	Gelände II (Kartierkurs bzw. Hauspraktika)			10 Tage		5
2-4	BP 7	Gelände I (Geländeübungen)	10 Tage				5+2
	BP 7	Gelände I (Exkursionen)			10 Tage		
nach 3.	BP 15	Betriebspraktikum		4 Wochen			4

5-6	BWp 5	Wahlpflichtmodul Petrologie/Geochemie	variabel	10 + 10 + 10
	BWp 6	Wahlpflichtmodul Kristallographie		
	BWp 7	Wahlpflichtmodul Angewandte Mineralogie (DA)		
	BWp 8	Wahlpflichtmodul Geologie I		
	BWp 9	Wahlpflichtmodul Geologie II		
	BWp 10	Wahlpflichtmodul Angewandte Geologie		
	BWp 11	Wahlpflichtmodul Geophysik II		
	BWp 12	Wahlpflichtmodul Geophysik III		
	BWp 13	Wahlpflichtmodul Paläontologie		
	BWp 14	Wahlpflichtmodul Physische Geographie		
Summe der CP im Bachelorstudiengang				180

Anhang 4: Modulpläne für den Bachelorstudiengang.

Bachelorstudiengang Geowissenschaften - Modulübersicht

1. Sem	BP 1 Geowissenschaften I (9 CP)				BP 13 Biologie (4 CP)	BP 9-1 Mathematik I (6 CP)	BP 10-1 Physik I (6 CP)	BP 12-1 Chemie (7.5 CP)
2. Sem		BP 2 Geobiosphäre (7 CP)	BP 3 Geophysik I (6 CP)	BP 4 Mineralogie I (6 CP)	BP 7 Gelände I (7 CP)	BP 9-2 Mathematik II (6 CP)	BP 10-2 Physik II (6 CP)	BP 12-2 Anorganische Chemie (3.5 CP)
3. Sem	BP 5 Mikroskopie (6 CP)					BWp 1 Nat./Geo Ia (9 CP)	BP 11 Physikal. Praktikum (6 CP)	
4. Sem		BP 6 Geowissenschaften II (8 CP)	BP 15 Betriebs- praktikum (4 Wochen) (4 CP)	BP 8 Gelände II u. Hausprak. (5 CP)		BWp 2 Nat./Geo Ib (9 CP)		
5. Sem	BP 14 Geowissenschaften III (8 CP)	BWp 5 - BWP14				BWp 3 Nat./Geo IIa (6 CP)		
6. Sem		Wahlpflichtmodule aus Geowissenschaften: Geologie, Geophysik, Kristallographie, Mineralogie, Paläontologie, Petrologie/Geochemie, Physische Geographie (3 Module à 10 CP)			BP 16 Bachelor- arbeit (9 CP)	BWp 4 Nat./Geo IIb (6 CP)		

Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNWSCO/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:

1.4 Student ID Number or Code. Matrikel-Nr.:

(2) Qualification. Bezeichnung der Qualifikation und der verleihenden Institution

By passing the Bachelor exam, the Fachbereich Geowissenschaften/Geography of the Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main has awarded the academic grade „Bachelor of Science/Geosciences“, abbreviated „B.Sc./Geowiss.“.

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht der Fachbereich Geowissenschaften/Geographie der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main den akademischen Grad „Bachelor of Science/Geowissenschaften“, abgekürzt „B.Sc./Geowiss.“.

2.1 Name of Qualification. Bezeichnung der Qualifikation (vollständige Bezeichnung, Abkürzung):

Bachelor of Science/Geosciences (B.Sc./Geosciences)

Bachelor of Science/Geowissenschaften (B.Sc./Geowissenschaften)

2.2 Main Fields of Study. Studienfach/-fächer:

Geology-paleontology, geophysics, mineralogy

Geologie-Paläontologie, Geophysik, Mineralogie

2.3 Institution Awarding the Qualification. Name der verleihenden Institution:

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Fachbereich Geowissenschaften/Geographie

Status. Status:

public university, Universität, staatlich

2.4 Language of Instruction/Examination. Unterrichtssprache:

German, Deutsch

(3) Level of the Qualification. Angaben zum Niveau der Qualifikation:

The geosciences bachelors curriculum a basic natural sciences curriculum that leads to a professional academic degree. This course of studies is intended to provide the requirements necessary for a professional career involving the use of scientific methods.

Der Bachelorstudiengang Geowissenschaften 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. Niveau der Qualifikation:

first professional degree. 1. berufsqualifizierender Abschluss

3.2 Official Length of Program. Dauer des Studienprogramms (Regelstudienzeit):

3 years/ Jahre

3.3 Access Requirements. Zulassungsvoraussetzung:

Diploma from a college preparatory secondary school or equivalent qualification (§63 of the university regulations of the Land Hessen)

Allgemeine Hochschulreife oder eine gleichgestellte Hochschulzugangsberechtigung (§ 63 des Hessischen Hochschulgesetzes).

(4) Contents and Results Gained. Angaben zu Studieninhalten und Studienerfolg:

The geosciences involve the study of the temporal and spatial changes of the system Earth. This is done through observation, measurement and modelling in which the properties and composition of geomaterials play a prominent role. The dimensions of interest range from the nano-scale in time and space, for example atmospheric discharges and crystal structures, up to the age of the Earth and global plate tectonics and mantle convection. The many types of interactions require interdisciplinary collaboration. The geosciences curriculum emphasises the classical Earth science subjects of geology, paleontology, geophysics and mineralogy.

Die Geowissenschaften untersuchen zeitliche und räumliche Veränderungen im System Erde, die über die Beobachtung, Messung und Modellierung mit den Eigenschaften und der stofflichen Zusammensetzung der Geomaterie verknüpft werden. Die Dimensionen reichen von kleinsten zeitlichen und räumlichen Einheiten – etwa atmosphärischen Entladungen oder Kristallstrukturen – bis hin zum Alter der Erde und der globalen Plattentektonik und Mantelkonvektion. Die vielfältigen Wechselwirkungen erfordern dabei die intensive Zusammenarbeit sehr unterschiedlicher Disziplinen. Der Studiengang „Geowissenschaften“ ist konzentriert auf die klassischen Erdwissenschaften ausgerichtet, die Ausbildung erfolgt in den Fächern Geologie, Paläontologie, Geophysik und Mineralogie.

4.1 Mode of Study. Form des Studiums:

Full-time, part-time study is also possible. Vollzeitstudium, Teilzeitstudium ist möglich.

4.2 Program Requirements. Studieninhalte:

The course of studies is divided into two parts, introductory and advanced studies. The introductory part includes the required modules: geosciences, geobiosphere, geophysics, mineralogy, mathematics, physics, chemistry, and biology. This is followed by advanced studies in which a field of concentration can be chosen. The curriculum comprises course modules that total 180 CP, of which 120 CP are from required modules and 60 CP are elective. A bachelor's thesis project worth 9 CP and a period of practical training equivalent to 4 CP is required.

Das Studium ist in einen Basisabschnitt und einen Aufbauabschnitt gegliedert. Das Basisstudium umfasst die Pflichtmodule Geowissenschaften, Geobiosphäre, Geophysik, Mineralogie, Mathematik, Physik, Chemie, Biologie.

Die geowissenschaftlichen Grundlagen werden im Aufbauabschnitt vertieft, dabei kann ein Schwerpunkt auf eines der geowissenschaftlichen Gebiete gelegt werden. Das Studium umfasst insgesamt 180 CP, davon 120 CP im Pflichtbereich und 60 CP im Wahlpflichtbereich. Die Bachelorarbeit umfasst 9 CP. Ergänzend ist ein Betriebspraktikum im Umfang von 4 CP verpflichtend.

4.3 Program Details. Angaben zum Studium (individuell):

see attached transcript, siehe Anlage

4.4 Grading Scheme. Beschreibung der Notenskala:

The following grading scale is used:

- 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*

To differentiate the performance assessment, the grade points can be raised or lowered by 0.3 points. However, the grades 0.7, 4.3, 4.7 and 5.3 are not valid. If the assessment is based on two examiners, an average is given as the final grade.

Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

- 1 = sehr gut, für eine hervorragende Leistung,*
- 2 = gut, für eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt,*
- 3 = befriedigend, für eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht,*
- 4 = ausreichend, für eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt,*
- 5 = nicht ausreichend, für 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. Wird die Prüfungsleistung von zwei Prüfern bewertet, errechnet sich die Note der Prüfungsleistung aus dem Durchschnitt der beiden Noten.

<i>Note</i>		<i>Anzahl Absolventen in Prozent *</i>
<i>bis 1,5</i>	<i>very good, sehr gut</i>	
<i>1,6 bis 2,5</i>	<i>good, gut</i>	
<i>2,6 bis 3,5</i>	<i>fair, befriedigend</i>	
<i>3,6 bis 4,0</i>	<i>satisfactory, ausreichend</i>	
<i>ab 4,1</i>	<i>unsatisfactory, nicht ausreichend</i>	

Only the first decimal place is officially recorded; further decimal places are deleted without rounding.

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

- *Percent of graduates from the last academic year, Absolventen des letzten Jahres*

Note	ECTS-Note
	A = 10 %
	B = 25 %
	C = 30 %
	D = 25 %
	E = 10 %

4.5 Overall Classification, Gesamtnote: (*individuell*)

(5) Function of the Qualification. Funktion der Qualifikation.

5.1 Access to Further Study. Zugang zu weiterführenden Studien:

The Master's curriculum in geosciences is open to particularly qualified bachelor's graduates.

*Besonders befähigten Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs steht der Zugang zum Masterstudien-
gang Geowissenschaften offen.*

5.2 Professional Status. Offizieller Status der Absolventen.

*This degree entitles its holder to the legally protected professional title of „Bachelor of Science“ (B.Sc.) and to exercise pro-
fessional work in the field for which the degree was awarded (Geowissenschaften).*

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 (Geowissenschaften).

(6) Additional Information. Zusätzliche Informationen.

6.1 Additional Information. Zusätzliche Leistungen:

see attached

(The student can supply Certificates and additional reports.)

s. Anhang

(Zertifikate bzw. ergänzende Zeugnisse sind von den Studierenden selbst beizufügen.)

6.2 Further Information Sources. Informationsmöglichkeiten:

On the Institution

<http://www.uni-frankfurt.de/>

On the Program

<http://www.geo.uni-frankfurt.de/Studium/index.html>

<http://www.uni-frankfurt.de/studium/studienangebot/bachelor/geowiss.html>

(7) Certification. Unterzeichnung des Diploma Supplement

This Diploma Supplement refers to the following document: Bachelor-Urkunde and Bachelor-Zeugnis

Dieses Diploma Supplement bezieht sich auf folgende Dokumente: Bachelor-Urkunde und Bachelor-Zeugnis

7.1 Frankfurt am Main,

(Siegel)

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1. Types of Institutions and Institutional Control

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of *Hochschulen*²

- *Universitäten* (Universities), including various specialized institutions, comprise the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities are also institutional foci of, in particular, basic research, so that advanced stages of study have strong theoretical orientations and research-oriented components.
- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences): Programs concentrate in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include one or two semesters of integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.
- *Kunst- and Musikhochschulen* (Colleges of Art/Music, etc.) offer graduate studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

¹ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All Information as of 1 Jan 2000.

² Hochschule is the generic term for higher education institutions.

HE institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to HE legislation.

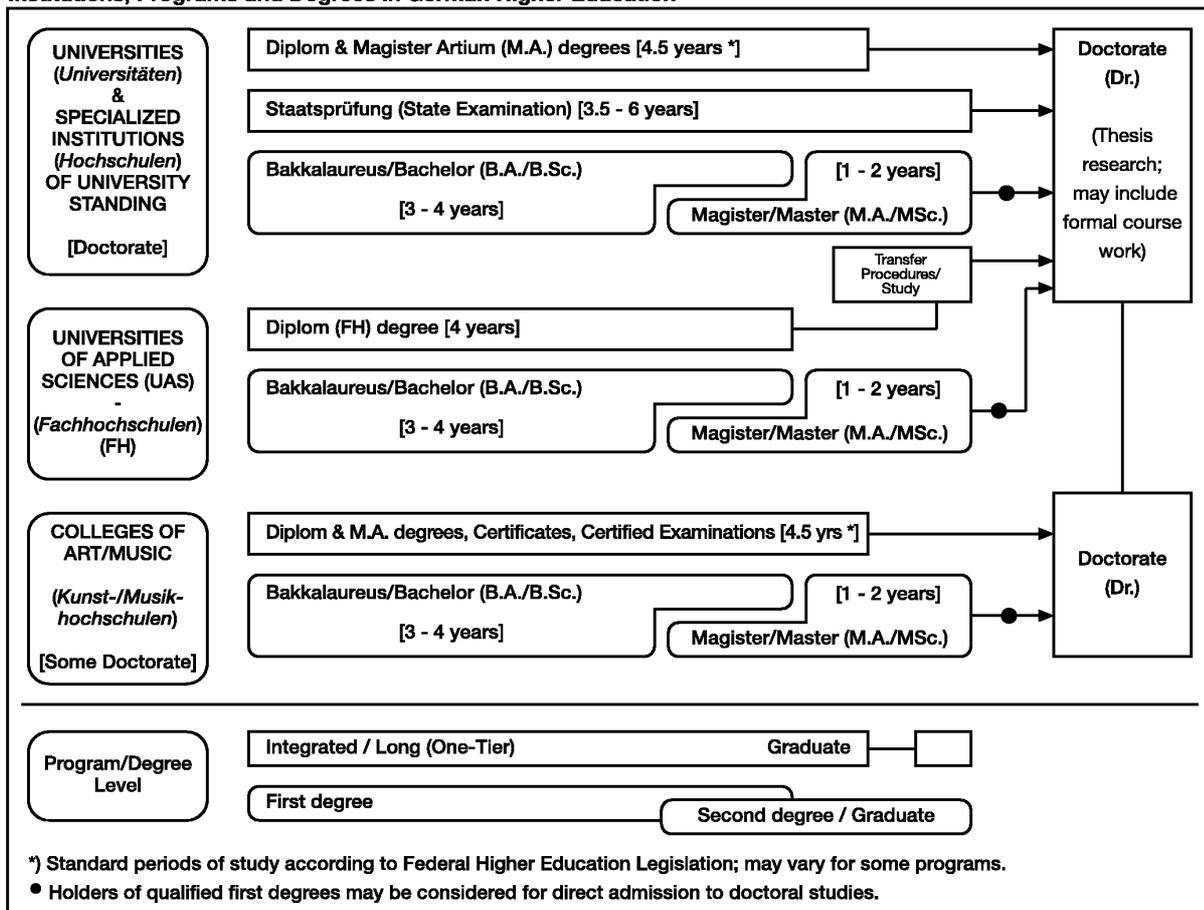
8.2 Types of programs and degrees awarded

- Studies in all three types of institutions are traditionally offered in integrated "long" (one-tier) programs leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completion by a *Staatsprüfung* (State Examination).
- In 1998, a new scheme of first- and second-level degree programs (*Bakkalaureus/Bachelor* and *Magister/Master*) was introduced to be offered parallel to or *in lieu* of established integrated "long" programs. While these programs are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they enhance also international compatibility of studies.
- For details cf. Sec. 8.41 and Sec. 8.42, respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programs and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations jointly established by the Standing Conference of Ministers of

Institutions, Programs and Degrees in German Higher Education



Anhang zum Diploma Supplement

Transcript of Records

Family Name

First Name

Date, Place, Country of Birth

Student ID Number

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

Impressum

UniReport aktuell erscheint unregelmäßig und anlassbezogen als Sonderausgabe des UniReport. Die Auflage wird für jede Ausgabe separat festgesetzt.

Herausgeber Der Präsident der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main