



# Verkündungsblatt

Nr.: 2/2012

Datum: 29.02.2012

	Inhalt	Seite
06.12.2011	Dritte Änderung der Immatrikulationsordnung der Friedrich-Schiller-Universität Jena vom 6. Dezember 2011 .....	81
04.01.2012	Prüfungsordnung der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät für den Studiengang Geowissenschaften mit dem Abschluss Bachelor of Science von 4. Januar 2012.....	82
04.01.2012	Studienordnung der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät für den Studiengang Geowissenschaften mit dem Abschluss Bachelor of Science vom 4. Januar 2012.....	93
04.01.2012	Studienordnung der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät für das Fach Geologie als Ergänzungsfach in den Studiengängen mit dem Abschluss Bachelor of Arts (B.A.) vom 4. Januar 2012.....	98
04.01.2012	Prüfungsordnung der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät für die Studiendirectionen Geologie, Geophysik und Mineralogie im Studiengang Geowissenschaften mit dem Abschluss Master of Science vom 4. Januar 2012.....	102
04.01.2012	Studienordnung der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät für die Studiendirectionen Geologie, Geophysik und Mineralogie im Studiengang Geowissenschaften mit dem Abschluss Master of Science vom 4. Januar 2012.....	112

## **Dritte Änderung der Immatrikulationsordnung der Friedrich-Schiller-Universität Jena vom 6. Dezember 2011**

Gemäß § 3 Abs. 1 i.V. mit §§ 33 Abs. 1 Nr. 1 sowie 65 Abs. 4 Thüringer Hochschulgesetz – ThürHG – vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 22. Juni 2011 (GVBl. S. 99), erlässt die Friedrich-Schiller-Universität Jena (FSU) die folgende Änderungsordnung zur Immatrikulationsordnung der Friedrich-Schiller-Universität Jena in der Fassung vom 12. März 2008 (Verkündungsblatt der FSU Nr. 3/2008, Seite 41), geändert durch die Änderungsordnung vom 16. Februar 2010 (Verkündungsblatt der FSU Nr. 2/2010, Seite 25); der Senat der Friedrich-Schiller-Universität Jena hat die Änderungsordnung am 1. November 2011 beschlossen.

Das Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur hat die Änderungsordnung am 9. Februar 2012 unter dem Geschäftszeichen 41-5515-35 genehmigt.

### **Artikel 1 Änderung der Immatrikulationsordnung**

1. § 5 Absatz 1 Satz 1 erhält folgende Fassung:

„Der Studierendenausweis wird in elektronisch lesbarer Form als Chipkarte (thoska) ausgegeben.“

2. § 16 Absatz 1 Satz 2 und 3 erhalten folgende Fassung:

„Die Rückmeldung erfolgt durch Überweisung des Semesterbeitrages in der geforderten Höhe sowie sonstiger fälliger Gebühren, Entgelte und Beiträge. Sie wird durch Validierung der ausgegebenen Chipkarte (§ 5 Abs. 1) bestätigt.“

### **Artikel 2 Inkrafttreten, Neubekanntmachung**

(1) Die Änderungen der Immatrikulationsordnung gemäß Artikel 1 dieser Änderungsordnung tritt nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena zum 1. April 2012 in Kraft.

(2) Der Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena wird ermächtigt, die Immatrikulationsordnung unter Berücksichtigung der Änderungen gemäß Artikel 1 dieser Änderungsordnung unter Einschluss von redaktionellen Berichtigungen neu bekannt zu machen.

Jena, den 6. Dezember 2011

Prof. Dr. Klaus Dicke  
Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena

### **Prüfungsordnung der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät für den Studiengang Geowissenschaften mit dem Abschluss Bachelor of Science von 4. Januar 2012**

Gemäß § 3 Abs. 1 i.V. mit § 34 Abs. 3 Satz 1 Thüringer Hochschulgesetz (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 22. Juni 2011 (GVBl. S. 99), erlässt die Friedrich-Schiller-Universität Jena folgende Prüfungsordnung; der Rat der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät hat die Prüfungsordnung am 10. November 2010 und abschließend am 14. Dezember 2012 beschlossen, der Senat der Friedrich-Schiller-Universität hatte der Ordnung am 4. Januar 2011 zugestimmt.

Der Rektor der Friedrich-Schiller-Universität hat die Ordnung am 4. Januar 2012 genehmigt.

### **§ 1 Bachelor-Prüfungen**

(1) Durch die Prüfungen im Bachelor-Studiengang sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Studienfaches überblicken sowie wissenschaftliche Erkenntnisse anwenden und umsetzen können. Sie weisen damit sowohl die Fachkenntnisse nach, die für eine praktische Berufstätigkeit in relevanten Bereichen als auch als qualifizierende Voraussetzung für das konsekutive Masterprogramm notwendig sind.

(2) Die Prüfungen gliedern sich in

1. studienbegleitende Prüfungen in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen (Modulprüfungen) sowie in
2. die Bachelor-Arbeit.

## § 2

### Hochschulgrad

Der Hochschulgrad „Bachelor of Science“ (abgekürzt: „B.Sc.“) im Studiengang Geowissenschaften wird als erster berufsqualifizierender Abschluss verliehen.

## § 3

### Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt drei Studienjahre, in denen insgesamt 180 Leistungspunkte (LP) zu erwerben sind. Pro Studienjahr sind 60 Leistungspunkte zu erwerben. Für die Vergabe eines Leistungspunktes wird eine Arbeitsbelastung des Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 30 Stunden angenommen. Die gesamte Arbeitsbelastung für Studien- und Prüfungsleistungen darf pro Studienjahr einschließlich der vorlesungsfreien Zeit 1800 Stunden nicht überschreiten.

(2) Lehrangebot und Studienplan werden so gestaltet, dass alle Lehrveranstaltungen, an denen die Studierenden teilzunehmen haben, in der Regelstudienzeit besucht werden können und auch das berufsbezogene Praktikum absolviert sowie die Bachelor-Arbeit in der Regelstudienzeit angefertigt werden können.

(3) Folgende Zeiten werden nicht auf die Regelstudienzeit nach Abs. 1 angerechnet, wenn einem begründeten Antrag auf Beurlaubung stattgegeben worden ist:

- Zeiten des Mutterschutzes und der Gewährung von Elternzeit,
- Zeiten des Wehr- und Ersatzdienstes,
- Zeiten, während derer der Studierende wegen längerer, durch ärztliches Attest nachgewiesener, schwerer Krankheit am Studium gehindert war,
- Zeiten eines studienbedingten Auslandsaufenthaltes,
- Zeiten, während derer der Studierende als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgeschriebenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Universität tätig war.

Genauer regelt die Immatrikulationsordnung der Friedrich-Schiller-Universität. Anträge auf Beurlaubung sind an das Studierenden-Servicezentrum zu richten. Der Prüfungsausschuss berät in Anerkennungsfragen oder in Härtefällen.

(4) Für Studierende im Rahmen eines Teilzeitstudiums beträgt die Regelstudienzeit sechs Studienjahre, um insbesondere Berufstätigen mit mindestens 20 Stunden und höchstens 25 Stunden Wochenarbeitszeit oder Studierenden mit besonderen familiären Verpflichtungen das Studium des Studiengangs zu ermöglichen. Das Teilzeitstudium ist bei der Immatrikulation zu beantragen. Näheres regelt die Immatrikulationsordnung. Die Zulassung zum Teilzeitstudium bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

## § 4

### Gliederung des Studiums

(1) Das Studienangebot ist modular aufgebaut. Einzelne Module werden durch unterschiedliche Lehr- und Lernformen wie Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, Geländeübungen, Exkursionen, selbstständige Studien und Prüfungen gebildet. Jedes Modul bildet eine Lern- und Prüfungseinheit, die mit dem Ergebnis auf dem Zeugnis dokumentiert wird. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester.

(2) Mit der Bachelor-Arbeit wird das Studium beendet. Ist sie erfolgreich abgeschlossen, werden 12 Leistungspunkte vergeben.

(3) Nähere Angaben zum Ziel des Studiums, zur Untergliederung des Fachstudiums Geowissenschaften in Module sowie die den Modulen zugehörigen Leistungspunkte sind der Studienordnung und den Modulbeschreibungen zu entnehmen.

(4) In das Studium ist ein berufsbezogenes Praktikum im Umfang von mindestens sechs Wochen Dauer integriert. Über das Praktikum ist ein Bericht anzufertigen. Das Praktikum wird mit 8 LP auf das dritte Studienjahr angerechnet. Dabei können bereits vor Studienbeginn abgeleistete einschlägige berufliche Tätigkeiten oder ein einschlägiges Praktikum bei Vorlage einer Bescheinigung des Arbeitgebers bzw. der Praktikumsstelle und eines Berichtes über die Tätigkeit anerkannt werden. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss. Er kann diese Aufgabe an den Modulverantwortlichen übertragen.

## **§ 5 Modulkatalog**

(1) Es wird ein Modulkatalog beschlossen, der aus einem Studienplan und den Modulbeschreibungen besteht. Änderungen des Modulkataloges bedürfen eines Beschlusses des Fakultätsrates und der Genehmigung durch den Rektor. Der Modulkatalog ist jeweils rechtzeitig zu Studienjahresbeginn zumindest elektronisch bekannt zu geben.

(2) Die Modulbeschreibung informiert über Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, die Voraussetzungen zur Teilnahme, die Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten, die Lern- und Arbeitsformen sowie die Art der Prüfungsleistungen und deren Gewichtung für die Modulnote. Die Modulbeschreibung informiert weiterhin über die Häufigkeit des Angebotes des Moduls sowie über Arbeitsaufwand und Dauer.

## **§ 6 Prüfungsausschuss**

(1) Zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird aus Mitgliedern der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät ein gemeinsamer Prüfungsausschuss Geowissenschaften gebildet. Ihm gehören als ständige Mitglieder fünf Vertreter der Gruppe der Professoren, von denen ein Vertreter den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern angehören soll, zwei Vertreter der Gruppe der akademischen Mitarbeiter sowie zwei Studierende, die für den Bachelor-Studiengang Geowissenschaften oder den Master-Studiengang Geowissenschaften mit den Studienrichtungen Geologie, Geophysik und Mineralogie eingeschrieben sind, an. Der Ausschussvorsitzende, sein Stellvertreter und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Vertreter werden vom Fakultätsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt i. d. R. zwei Jahre, die der studentischen Mitglieder i. d. R. ein Jahr. Scheidet ein Mitglied vorzeitig aus, wird ein Nachfolger für die restliche Amtszeit ernannt.

(2) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter das für den Vorsitz gewählte Mitglied oder sein Vertreter, anwesend ist und die Stimmenmehrheit der Professoren gegeben ist. Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des für den Vorsitz gewählten Mitgliedes den Ausschlag. Die studentischen Mitglieder wirken bei der Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen nicht mit.

(3) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen.

- (6) Der Prüfungsausschuss berichtet an den Rat der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungen und der Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform der Studienordnung und der Prüfungsordnung. Er evaluiert jährlich den Modulkatalog und passt ihn neuen Erfordernissen aus Wissenschaft und Berufspraxis an.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen und Einsicht in die Prüfungsakten zu nehmen.
- (8) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung von Aufgaben dem Vorsitzenden übertragen.

## **§ 7**

### **Modulverantwortlicher, Prüfer und Beisitzer**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Modulverantwortlichen, gegebenenfalls weitere Prüfer und Beisitzer. Als Modulverantwortliche oder Prüfer können nur solche Mitglieder und Angehörige der Friedrich-Schiller-Universität Jena oder - in Ausnahmefällen - einer anderen Hochschule bestellt werden, die in dem betreffenden Studiengang als Professoren, Dozenten, Privatdozenten oder durch Lehrauftrag zu selbstständiger Lehre befugt sind oder waren. Soweit es Zweck und Eigenart der Prüfung erfordern, können auch in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zu Prüfern bestellt werden, die selbst mindestens einen Grad über der durch die Prüfung festzustellenden Qualifikation besitzen.
- (2) Der Prüfungsausschuss kann dem Modulverantwortlichen Aufgaben der Vorbereitung und Durchführung der Prüfung in dem von ihm zu verantwortenden Modul übertragen. Modulprüfungen werden vom Modulverantwortlichen oder durch einen vom Prüfungsausschuss bestellten Prüfer abgenommen.
- (3) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses stellt sicher, dass dem Kandidaten die Namen der Prüfer rechtzeitig bekannt gegeben werden.
- (4) Die Prüfer und Beisitzer sind zur Amtsverschwiegenheit verpflichtet.

## **§ 8**

### **Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im Wesentlichen entsprechen. Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.
- (2) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien, Berufsakademien und Vorgängereinrichtungen der Fachhochschulen gilt Absatz 1 entsprechend.
- (3) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können durch den Prüfungsausschuss anerkannt werden.
- (4) Im Ausland erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 1 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 17 Immatrikulationsordnung Abs. 2 Nr. 2-3 der Friedrich-Schiller-Universität Jena erfolgte.
- (5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anerkennung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. Der Kandidat hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

## **§ 9 Modulprüfungen**

(1) Jedes Modul wird mit einer Prüfung abgeschlossen (im Folgenden: Modulprüfung), die sich auf den Gegenstand dieses Moduls unter Einschluss der dazu notwendigen Grundlagen bezieht. Ist die Prüfung bestanden, werden die in der Modulbeschreibung festgelegten Leistungspunkte erteilt.

(2) Die Anmeldung zur Modulprüfung hat spätestens sechs Wochen nach Vorlesungsbeginn bzw. nach Beginn der ersten Lehrveranstaltung des Moduls zu erfolgen. Innerhalb dieser Zeit ist ein Rücktritt von einer Anmeldung ohne Angabe von Gründen möglich. Danach gilt die Anmeldung als verbindlich.

(3) Nach der verbindlichen Anmeldung zur Modulprüfung wird vorbehaltlich der Regelung in Abs. 5 zugelassen, wer

1. für den Bachelor-Studiengang Geowissenschaften an der Friedrich-Schiller-Universität immatrikuliert ist,
2. die Zulassungsvoraussetzungen zum Modul gemäß Modulbeschreibung nachweisen kann,
3. nicht die betreffende oder eine vergleichbare Prüfung in demselben Studiengang endgültig nicht bestanden hat.

(4) Die Zulassung zur Modulprüfung erfolgt durch den Modulverantwortlichen. Ein besonderer Bescheid ergeht nur, falls die Zulassung zur Modulprüfung zu versagen ist. Der Studierende ist spätestens 14 Tage vor dem Prüfungstermin darüber ortsüblich in Kenntnis zu setzen.

(5) Ist die Zulassung zur Modulprüfung an bestimmte Voraussetzungen gebunden, erfolgt die Zulassung zur Modulprüfung vorbehaltlich der Erfüllung der Voraussetzungen. Die Voraussetzungen sind in den Modulbeschreibungen zu definieren. Ist das Nichtvorliegen der Voraussetzungen nicht durch das Verschulden des Studierenden begründet, so darf ihm die Zulassung zur Modulprüfung nicht versagt werden. Die Feststellung des Verschuldens oder Nichtverschuldens erfolgt durch den Prüfungsausschuss.

(6) Die Modulprüfungen können als Klausur, schriftliche Arbeit, verbale oder grafische Präsentation, mündliche Prüfung oder eine Kombination der o. g. Prüfungsarten durchgeführt werden. In Klausuren sind Multiple-Choice-Aufgaben zulässig. Geeignete Arten von Prüfungsleistungen können auch in Form von Gruppenarbeiten zugelassen werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des Einzelnen muss als individuelle Prüfungsleistung deutlich abgrenzbar und zu bewerten sein. Die Gruppe sollte in der Regel nicht mehr als drei Studenten umfassen.

(7) Die jeweiligen Formen der Modulprüfungen sind in den Modulbeschreibungen festgelegt und werden spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltungen des Moduls bekannt gegeben. Eine Modulprüfung kann auch aus mehreren Prüfungsleistungen bestehen. Bei mündlichen Prüfungsleistungen ist ein Protokoll anzufertigen, bei schriftlichen Hausarbeiten eine Bewertung. Protokoll bzw. schriftliche Arbeiten und dazugehörige Gutachten sind mindestens bis zum Ablauf eines Jahres nach Abschluss der Bachelor-Prüfung aufzubewahren.

(8) In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten soll der Kandidat nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.

(9) Schriftliche Arbeiten können Hausarbeiten und/oder Projektberichte sein. Sie schließen in der Regel eine mündliche oder grafische Präsentation (Referat, Thesenverteidigung, Poster o.a.) ein. Der Umfang der schriftlichen Arbeiten ist in den Modulbeschreibungen festzulegen.

(10) In den mündlichen Prüfungen soll der Kandidat nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Kandidaten jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(11) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden benotet.

(12) Modulprüfungen, von deren Bestehen die Fortsetzung des Studiums abhängt, werden von zwei Prüfern bewertet, von denen einer Hochschullehrer sein soll.

## **§ 10 Zusatzmodule**

(1) Der Kandidat kann – soweit es die Möglichkeiten eines Faches zulassen – weitere Module absolvieren (Zusatzmodule). Das Ergebnis dieser Module wird auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht einbezogen.

(2) In das Bachelor-Studium kann nach ordnungsgemäßem Studium von vier Semestern der Zusatzschwerpunkt „Angewandte Umweltwissenschaften“ integriert werden, der aus einem kooperativ vereinbarten Modulangebot der Fachhochschule Jena und der Friedrich-Schiller-Universität Jena im Umfang von 60 LP besteht. Abs. 1 Satz 2 gilt entsprechend. Auf Antrag des Kandidaten wird über den Zusatzschwerpunkt ein gesondertes Zertifikat ausgestellt. Näheres zum Zusatzschwerpunkt „Angewandte Umweltwissenschaften“ wird in einer speziellen Studienberatung vereinbart.

## **§ 11 Bachelor-Arbeit**

(1) Durch die Bachelor-Arbeit soll der Kandidat nachweisen, dass er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Mit der Bachelor-Arbeit wird das Studium abgeschlossen.

(2) Das Thema wird von einem gemäß § 7 Abs. 1 vom Prüfungsausschuss bestellten Prüfer ausgegeben und betreut. Dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelor-Arbeit zu machen.

(3) Die Zulassung zur Bachelor-Arbeit ist in § 12 der Prüfungsordnung geregelt.

(4) Die Bearbeitungszeit beträgt 8 Wochen. Der Ausgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist eingehalten werden kann. Auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss kann die Frist in Ausnahmefällen um höchstens drei Wochen verlängert werden.

(5) Die Bachelor-Arbeit ist fristgemäß in vier Exemplaren im Dekanat der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät einzureichen.

(6) Die Bachelor-Arbeit ist von zwei Prüfern zu begutachten. Einer der Prüfer soll derjenige sein, der das Thema der Arbeit gestellt hat. Der zweite Prüfer wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestellt. Die Gutachten sollen innerhalb von sechs Wochen erstellt werden. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 14 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Bachelor-Arbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Weichen die Noten der Gutachter um mehr als 2,0 von einander ab, so ist ein drittes Gutachten zu erstellen. Dieses gilt auch, wenn ein Gutachter die Note „nicht ausreichend“ vergibt. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt den dritten Gutachter. Die Note der Bachelor-Arbeit ergibt sich dann aus dem arithmetischen Mittel der drei Noten. Die Bachelor-Arbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ gewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ oder besser sind.

(7) Die Bachelor-Arbeit kann auch als Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Kandidaten aufgrund der Angabe in Abschnitten oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(8) Bei der Abgabe der Bachelor-Arbeit hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate und gedankliche Übernahmen kenntlich gemacht hat.

(9) Wird die Bachelor-Arbeit nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie gemäß § 16 Abs. 1 als nicht bestanden.

(10) Eine Wiederholung der Bachelor-Arbeit ist nur einmal möglich.

## § 12

### Zulassung zur Bachelor-Arbeit

(1) Zur Bachelor-Arbeit Geowissenschaften wird zugelassen werden, wer

1. an der Friedrich-Schiller-Universität für den Bachelor-Studiengang Geowissenschaften mindestens im dritten Studienjahr eingeschrieben ist, und
2. alle Pflichtmodule des ersten und zweiten Studienjahres erfolgreich absolviert hat, und
3. den Erwerb von mindestens 120 Leistungspunkten gem. Studienordnung nachweisen kann.

(2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelor-Arbeit ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Bachelor-Arbeit schriftlich an das Prüfungsamt der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät zu stellen. Dem Antrag ist eine Erklärung darüber beizufügen, ob der Kandidat bereits eine Bachelor-Arbeit im Studiengang Geowissenschaften nicht oder endgültig nicht bestanden hat, ob er seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen der Wiederholungsfrist verloren hat oder ob er sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.

(3) Ist es dem Kandidaten nicht möglich, eine nach Absatz 2 Nr. 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(4) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss oder dessen Vorsitzender.

## § 13

### Prüfungstermine und Prüfungsfristen

(1) Die Bekanntgabe der Ergebnisse der Modulprüfung soll innerhalb von 4 Wochen nach der letzten Prüfungsleistung des Moduls erfolgen.

(2) Die Module sind gem. § 7 Studienordnung zu belegen. Modulprüfungen des ersten Studienjahres sind spätestens bis zum Ende des zweiten Studienjahres, die des zweiten spätestens bis zum Ende des dritten, die des dritten innerhalb des nächsten Studienjahres erstmals abzulegen. Bei Belegung des Studienschwerpunktes „Angewandte Umweltwissenschaften“ gem. § 10 Abs. 2 verlängert sich die Frist für das dritte Studienjahr um ein Jahr. Versäumt der Kandidat aus Gründen, die er zu vertreten hat, diese Frist, gilt die Prüfung als zum ersten Mal nicht bestanden. Das Recht auf Wiederholungsprüfungen bei nicht bestandenen Prüfungen gem. § 15 bleibt unberührt.

(3) Für Studierende im Rahmen eines Teilzeitstudiums verdoppeln sich die in Absatz 2 genannten Zeiträume.

(4) Ist die Bachelor-Arbeit nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, hat sich der Kandidat innerhalb von 8 Wochen zur Wiederholung der Bachelor-Arbeit zu melden. Die Wiederholung der Bachelor-Arbeit muss dann spätestens nach 30 weiteren Tagen begonnen werden. Versäumt der Kandidat diese Frist, gilt die Bachelor-Arbeit als endgültig nicht bestanden.

(5) Anträge auf Anerkennung eines Härtefalls sind an den Prüfungsausschuss zu richten.

**§ 14****Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten**

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung von einzelnen Prüfungsleistungen werden folgende Noten verwendet:

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1 = sehr gut        | = eine hervorragende Leistung,   |
| 2 = gut             | = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Leistungen liegt,       |
| 3 = befriedigend    | = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht,                  |
| 4 = ausreichend     | = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt,             |
| 5 = nicht bestanden | = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |

(2) Zur differenzierten Bewertung von Prüfungsleistungen können Zwischenwerte durch Erhöhen oder Erniedrigen der einzelnen Werte um 0,3 gebildet werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7, und 5,3 sind ausgeschlossen.

(3) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit 4,0 bewertet worden ist. Besteht eine Modulprüfung aus Teilprüfungen, dann errechnet sich die Note aus dem Durchschnitt der Noten aller dazugehörigen Prüfungsleistungen. Es kann verlangt werden, dass jede Teilprüfung bestanden sein muss. Diese Regelung ist in der Modulbeschreibung auszuweisen. Eine Gewichtung der Prüfungsleistungen ist möglich und ist in der Modulbeschreibung festzulegen.

(4) Der Grad Bachelor of Science wird vergeben, wenn aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen gem. Studienordnung Module im Umfang von 168 Leistungspunkten sowie die Bachelor-Arbeit mit 12 Leistungspunkten erfolgreich bestanden sind. Die Gesamtnote wird als gewichtetes Mittel der Noten der Modulprüfungen und der Bachelor-Arbeit gebildet. Dabei wird die Bachelor-Arbeit mit 20 % gewichtet und das über die Leistungspunkte gewichtete Mittel der Modulprüfungen mit 80 % gewichtet. Zur Bildung dieses gewichteten Mittels der Modulprüfungen werden Einzelnoten im Umfang von 160 Leistungspunkten, in der Studienrichtung Angewandte Umweltwissenschaften im Umfang von 216 Leistungspunkten, berücksichtigt.

(5) Wird der Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit von 3 Jahren, in der Studienrichtung Angewandte Umweltwissenschaften innerhalb von 4 Jahren, erreicht, wird das gewichtete Mittel der Modulprüfungen aus den besten Einzelnoten im Umfang von 144 Leistungspunkten, in der Studienrichtung Angewandte Umweltwissenschaften im Umfang von 200 Leistungspunkten, ermittelt. Wird der Studienabschluss innerhalb eines Jahres nach Ablauf der Regelstudienzeit erreicht, wird das gewichtete Mittel der Modulprüfungen aus den besten Einzelnoten im Umfang von 151 Leistungspunkten, in der Studienrichtung Angewandte Umweltwissenschaften im Umfang von 207 Leistungspunkten, ermittelt. Für die in Satz 1 und 2 genannten Zeiträume ist der Zeitpunkt, zu dem die erforderlichen Prüfungsleistungen vollständig abgelegt wurden, maßgeblich. Diese Zeiträume verlängern sich um die Zeiten eines studienbegleitenden Auslandsaufenthaltes.

(6) Die Gesamtnote lautet:

Bei einem Durchschnitt bis 1,5	sehr gut
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis 2,5	gut
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis 3,5	befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis 4,0	ausreichend.

(7) Bei der Bildung der Modulnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma unter Vernachlässigung aller weiteren Stellen berücksichtigt.

(8) Die Gesamtnote wird um die relative Note entsprechend der ECTS-Bewertungsskala (Beschluss der KMK vom 22.10.2004) ergänzt: ECTS-Grad A: die besten 10 %, B: die nächsten 25 %, C: die nächsten 30 %, D: die nächsten 25%, E: die nächsten 10%, FX: nicht bestanden, es sind Verbesserungen erforderlich, bevor die Leistungen anerkannt werden können, F: nicht bestanden, es sind erhebliche Verbesserungen erforderlich.

**§ 15****Wiederholung einer Modulprüfung**

- (1) Eine Modulprüfung in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen, die nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, kann in der Regel einmal wiederholt werden. Bei Modulprüfungen, die aus mehreren Prüfungsleistungen bestehen, sind nur die jeweils nicht bestandenen Prüfungsleistungen zu wiederholen. Fehlversuche an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen sind anzurechnen. Die Prüfungsform der Wiederholungsprüfung kann von der Prüfungsform der ersten Prüfung abweichen. Festlegungen dazu trifft der Modulverantwortliche.
- (2) Die erste Wiederholung von Modulprüfungen muss spätestens im nächsten angebotenen Prüfungszeitraum abgelegt werden. Dieser Zeitraum umfasst in der Regel die ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit des auf das Semester, in dem die Prüfung erstmals abgelegt wurde, folgenden Semesters.
- (3) Eine zweite Wiederholung einer Modulprüfung ist in 3 Modulen zulässig. Die Genehmigung einer zweiten Wiederholung weiterer Modulprüfungen ist vom Kandidaten schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Vor einer zweiten Wiederholung einer Modulprüfung soll dem Studierenden die Möglichkeit eingeräumt werden, das Modul zu wiederholen, wobei die bestandenen Prüfungsleistungen angerechnet bleiben. Eine zweite Wiederholung einer Modulprüfung muss zum nächsten angebotenen Prüfungstermin abgelegt werden.
- (4) Die zweite Wiederholung der Bachelor-Arbeit ist nicht zulässig.
- (5) Ist eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid.

**§ 16****Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (Note 5,0) bewertet, wenn der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Zulassung zur Modulprüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt für versäumte Abgabetermine schriftlicher Hausarbeiten.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit oder Unfall des Kandidaten oder eines von ihm überwiegend selbst zu versorgenden Kindes ist ein ärztliches und auf Verlangen des Prüfungsausschusses ein amtsärztliches Attest vorzulegen, in dem die Prüfungsunfähigkeit bescheinigt wird. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- (3) Versucht der Kandidat, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt diese Modulprüfung als mit „nicht ausreichend“ (Note 5,0) bewertet. Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer bzw. Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Falle gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (Note 5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) Der Kandidat kann innerhalb von einem Monat nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

## **§ 17 Zeugnis**

- (1) Über das erfolgreich absolvierte Studium der Geowissenschaften ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen. In das Zeugnis werden die Bezeichnung der absolvierten Module, die entsprechenden Leistungspunkte sowie die Ergebnisse (Noten) der Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie auf Antrag des Kandidaten auch die Zusatzmodule entsprechend § 10 aufgenommen. Zusätzlich zu den deutschen Noten erhalten die Absolventen eine relative Bewertung entsprechend der ECTS-Bewertungsskala. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erfolgreich erbracht worden ist. Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder einem Vertreter zu unterzeichnen.
- (2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache entsprechend dem „Diploma Supplement Model“ von Europäischer Union/Europarat/Unesco ausgestellt.
- (3) Verlässt der Kandidat die Hochschule oder wechselt er den Studiengang, so wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Bewertung enthält.

## **§ 18 Hochschulgrad und Urkunde**

- (1) Mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades Bachelor of Science, der im Studiengang Geowissenschaften erworben wurde, beurkundet.
- (2) Die Urkunde wird vom Dekan der Fakultät und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen.

## **§ 19 Ungültigkeit von Prüfungen**

- (1) Hat der Kandidat bei der Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und ggf. ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 20 Einsicht in die Prüfungsunterlagen**

- (1) Nach Bekanntgabe der Ergebnisse von Modulprüfungen wird dem Studierenden in angemessener Frist durch den Prüfer Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten sowie ggf. in die darauf bezogenen Gutachten bzw. Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Die Einsichtnahme in die Unterlagen zur Bachelor-Arbeit sowie auf Antrag des Studierenden in seine Prüfungsakte erfolgt im Prüfungsamt. Den Termin für die Einsichtnahme bestimmt das Prüfungsamt.

(3) Prüfungsunterlagen sind bis mindestens ein Jahr nach Beendigung des Studiums aufzubewahren. Den Ort der Aufbewahrung bestimmt der Prüfungsausschuss.

## **§ 21**

### **Widerspruchsverfahren**

(1) Ablehnende Entscheidungen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu erteilen und zu begründen sowie mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Gegen sie kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss eingelegt werden.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss nach einer Stellungnahme der Prüfer.

(3) Soweit sich der Widerspruch gegen eine Entscheidung von Prüfern richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch den betroffenen Prüfern zur Überprüfung zu. Ändern die Prüfer ihre Entscheidung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung. Sodann erlässt er den Widerspruchsbescheid.

(4) Über den Widerspruch soll zum nächstmöglichen Termin entschieden werden. Soweit dem Widerspruch nicht abgeholfen wird, ist der Bescheid zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der Widerspruchsbescheid ist dem Widerspruchsführer zuzustellen.

## **§ 22**

### **Gleichstellungsklausel**

Status- und Funktionsbezeichnungen nach dieser Ordnung gelten gleichermaßen in der weiblichen wie in der männlichen Form.

## **§ 23**

### **Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Ordnung tritt nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena zum 1. Oktober 2011 in Kraft.

(2) Die Ordnung gilt ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens ferner für alle Studierenden, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Geowissenschaften ab Wintersemester 2009/2010 aufgenommen haben. Leistungen, die von diesen Studierenden bis zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung in ihrem Studium erbracht wurden, werden anerkannt.

Jena, 4. Januar 2012

Prof. Dr. Klaus Dicke  
Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena

**Studienordnung  
der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät für den Studiengang  
Geowissenschaften mit dem Abschluss Bachelor of Science  
vom 4. Januar 2012**

Gemäß § 3 Abs. 1 i.V. mit § 34 Abs. 3 Satz 1 Thüringer Hochschulgesetz (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 22. Juni 2011 (GVBl. S. 99), erlässt die Friedrich-Schiller-Universität Jena folgende Studienordnung; der Rat der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät hat am 10. November 2010 und abschließend am 14. November 2011 die Studienordnung beschlossen; der Senat der Friedrich-Schiller-Universität hatte der Studienordnung am 4. Januar 2011 zugestimmt. Der Rektor der Friedrich-Schiller-Universität hat die Ordnung am 4. Januar 2012 genehmigt.

**§ 1  
Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums im Studiengang Geowissenschaften mit dem Abschluss Bachelor of Science (abgekürzt: "B.Sc.") auf der Grundlage der zugehörigen Prüfungsordnung in der jeweils geltenden Fassung.

**§ 2  
Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Die Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist die allgemeine (oder fachgebundene) Hochschulreife oder ein von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis.
- (2) Ausreichende Kenntnisse in englischer Sprache werden erwartet.

**§ 3  
Studiendauer**

- (1) Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich der Zeit für die Bachelor-Prüfung drei Jahre. Die Universität stellt sicher, dass das Studium in der vorgesehenen Regelstudienzeit absolviert werden kann.
- (2) Die Bachelor-Arbeit muss spätestens 6 Wochen, nach dem die Voraussetzungen zur Meldung zur Bachelor-Arbeit erfüllt sind, begonnen werden. Weiteres regeln § 12 und § 13 der Prüfungsordnung.

**§ 4  
Studienbeginn**

Das Studium beginnt in der Regel im Wintersemester. Ein Studienbeginn im Sommersemester ist möglich.

**§ 5  
Ziel des Studiums**

- (1) Ziel ist es, die in den Geowissenschaften vermittelten Ansätze zur Analyse, Charakterisierung und Bewertung der im Geosystem ablaufenden Prozesse zusammen zu führen und zu verknüpfen.

(2) Grundlage des Studiums ist die fachwissenschaftliche Ausbildung in den Fächern Geologie, Geophysik und Mineralogie. Zusätzlich erhalten die Studierenden eine Grundausbildung in den Fächern Mathematik, Experimentalphysik und Chemie. Die Studierenden erwerben damit die Fähigkeit, sich fachwissenschaftliche Informationen selbstständig zu erschließen, zu strukturieren und zu verknüpfen, sowie die Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden.

(3) Die Studierenden erwerben Kenntnisse der entsprechenden fachlichen Systematik und Begrifflichkeit der Fächer sowie des fachlichen Integrationsbereichs. Damit werden die Studierenden in die Lage versetzt, komplexe Probleme fachübergreifend anzugehen und zu lösen.

(4) Das Studium ist berufsqualifizierend und eröffnet die Möglichkeit zur wissenschaftlichen Weiterqualifizierung in einem geowissenschaftlichen Masterstudiengang. Außerhalb des konsekutiven Modells der Friedrich-Schiller Universität, in dem der forschungsorientierte Masterstudiengang Geowissenschaften mit den Studienrichtungen „Geologie“, „Geophysik“ oder „Mineralogie“ auf ein erfolgreich absolviertes sechssemestriges Studium im Bachelorstudiengang Geowissenschaften aufsetzt, kann in das Bachelor-Studium der Zusatzschwerpunkt „Angewandte Umweltwissenschaften“ integriert werden, der eine breite und praxisnahe Ausbildung im Umweltbereich mit bio- und geowissenschaftlichen Grundlagen und verfahrenstechnischen Anwendungen vorsieht.

(5) Das Fachstudium Geowissenschaften vermittelt über die Studienjahre aufbauende technische und konzeptionelle Kompetenzen sowie Schlüsselqualifikationen. Zu den technischen und konzeptionellen Kompetenzen zählt die Vermittlung wissenschaftlichen fachübergreifenden Denkens und Handelns, die Erlernung und Anwendung fachspezifischer Methoden/Techniken sowie die Analyse, Bewertung und Lösung geowissenschaftlicher Fragestellungen. Zu den Schlüsselqualifikationen gehört die Fähigkeit zur Dokumentation und Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse, Kooperations- und Teamfähigkeit sowie die Fähigkeit zur Reflexion eigener wissenschaftlicher Arbeit. Die Schlüsselqualifikationen werden überwiegend durch projektformige Lehrveranstaltungen und Teamarbeit in den Lehrveranstaltungen (z.B. Exkursionen, Seminare, Laborpraktika) vermittelt.

## **§ 6 Aufbau des Studiums**

(1) Das Studienangebot ist modular aufgebaut. Einzelne Module setzen sich aus Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Praktika, Geländeübungen, Exkursionen, Projektarbeiten, Tutorien, selbstständigen Studien und Prüfungen zusammen. Jedes Modul ist eine Lehr- und Prüfungseinheit. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester.

(2) Das Studium umfasst eine Gesamtleistung von 180 Leistungspunkten (LP) nach dem European Credits Transfer and Accumulation System (ECTS). Pro Studienjahr sind 60 Leistungspunkte zu erwerben.

(3) Das Fachstudium Geowissenschaften setzt sich aus den Teilgebieten Geologie, Geophysik, und Mineralogie zusammen. Jedes Teilgebiet des Fachstudiums umfasst Pflicht- und Wahlpflichtmodule.

(4) Absolviert ein Studierender Teile des Studiums im Ausland, werden hierfür die Module des Wahlpflichtbereichs im 3. Studienjahr empfohlen. Über die Gleichwertigkeit der im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss nach Absprache mit dem Fachvertreter (Modulverantwortlichen). Der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen bereit zu stellen.

## § 7 Umfang und Inhalte des Studiums

(1) Die Module des ersten Studienjahres dienen der Orientierung, dem Ausgleich der Vorkenntnisse sowie dem Erwerb von Grundkenntnissen und grundlegenden Fähigkeiten. Das erste Studienjahr umfasst die folgenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule im Umfang von 60 Leistungspunkten aus den Fächern Geowissenschaften, Chemie, Mathematik und Physik:

<b>1. Studienjahr</b>		
Pflichtmodule:		insgesamt 33 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
BGEO1.1	Einführung in die Geowissenschaften	9 LP
BGEO1.2	Einführung in geologische Karten	6 LP
BGEO2.1	Exogene Geologie	7 LP
BGEO2.2	Angewandte Geologie	5 LP
BGEO2.3	Geophysikalische Felder und Verfahren (Teil I)	6 LP
BGEO2.4	Allg. Mineralogie und Kristallographie	3 LP
Wahlpflichtmodule:		insgesamt 27 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
BGEO1.3.1	Anorganische u. Allgemeine Chemie I	8 LP
BGEO1.3.2	Experimentalphysik I	8 LP
BGEO1.3.3	Grundkurs Mechanik, Wärme	8 LP
BGEO1.3.4	Mathematik für Werkstoff- und Geowissenschaftler I	7 LP
BGEO1.3.5	Algebra und Geometrie I	7 LP
BGEO2.5.1	Praktikum Anorganische Chemie für Geowiss.	4 LP
BGEO2.5.2	Experimentalphysik II	8 LP
BGEO2.5.3	Grundkurs Elektrizität, Optik	8 LP
BGEO2.5.4	Mathematik für Werkstoff- und Geowissenschaftler II	7 LP
BGEO2.5.5	Physikal. Grundpraktikum für Werkstoff- u. Geowiss.	4 LP

(2) Im zweiten Studienjahr werden die Kenntnisse und Fähigkeiten im Fach Geowissenschaften vertieft, dabei kann eine stärker geologische, geophysikalische oder mineralogische Vertiefungsrichtung gewählt werden. Es sind Pflicht- und Wahlpflichtmodule im Umfang von 60 Leistungspunkten zu belegen. Alternativ können auch nicht gewählte Wahlpflichtmodule aus dem 1. Studienjahr gewählt werden.

<b>2. Studienjahr</b>		
Pflichtmodule:		insgesamt 36 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
	Geophysikalische Felder und Verfahren (Teil II)	3 LP
BGEO3.1	Wissenschaftliches Arbeiten (Teil I + Teil II)	6 LP
BGEO3.2	Hydrogeologie (Teil I + Teil II)	6 LP
BGEO3.3	Geophysikalisches Praktikum	6 LP
BGEO3.4	Gesteinsbildende Minerale (Teil I + Teil II)	6 LP
BGEO4.1	Tektonik	5 LP
BGEO4.2	Regionale Geologie Mitteleuropas	4 LP
Wahlpflichtmodule:		insgesamt 24 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
BGEO3.5.1	Geochemie (Teil I + Teil II)	9 LP
BGEO3.5.2	Quartärgeologie u. Einführung in die Bodenkunde	6 LP
BGEO3.5.3	Analytische Chemie I	6 LP
BGEO3.5.4	Physikalische Chemie	6 LP
BGEO3.5.5	Mathematik für Werkstoff- und Geowissenschaftler III	7 LP
BGEO3.5.6	Mathematische Methoden der Physik I	4 LP
BGEO3.5.7	Analysis für Physiker I	8 LP
BGEO4.3.1	Umweltsanierung	5 LP

BGEO4.3.2	Petrologische Methoden	6 LP
BGEO4.3.3	Geothermie und geothermische Energienutzung	3 LP
BGEO4.3.4	Analytische Chemie II	6 LP
BGEO4.3.5	Analysis für Physiker II	8 LP
BGEO4.6.8	Organische Chemie für Biologen	5 LP

(3) Im dritten Studienjahr werden bevorzugt praxisorientierte Methodenkenntnisse vermittelt, die einen direkten Bezug zur Berufswelt ermöglichen. Aus dem Fachstudium sind insgesamt 60 LP zu erwerben. Das reguläre Modulprogramm umfasst im dritten Studienjahr die folgenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule, die Abschlussarbeit in einem Spezialisierungsgebiet und ein berufsbezogenes Praktikum:

<b>3. Studienjahr</b>		
Pflichtmodule:		insgesamt 30 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
BGEO6.1	Berufsbezogenes Praktikum	8 LP
BGEO6.2	Geowissenschaftliches Projektmodul	10 LP
BGEO6.3	Bachelor-Arbeit	12 LP
Wahlpflichtmodule:		insgesamt 30 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
BGEO5.1.1	Instrumentelle Analytik	6 LP
BGEO5.1.2	Bohrlochgeophysik u. Grundwassererkundung	6 LP
BGEO5.1.3	Sedimentpetr. u. bodenmech. Labormethoden	6 LP
BGEO5.1.4	Ingenieurgeologie	6 LP
BGEO5.1.5	Tektonik und Seismologie	6 LP
BGEO5.1.6	Geodynamik und Einführung in geowiss. Software	6 LP
BGEO5.1.7	Physikalisch-experimentelle Modellierung	6 LP
BGEO5.1.8	Paläontologie	6 LP
BGEO5.1.9	Geologische Fernerkundung/GIS	6 LP
BGEO5.1.10	Technische Mineralogie und Thermodynam. Modelle	6 LP
BGEO5.1.11	Vorsorg. und nachsorg. Grundwasser- u. Bodenschutz	6 LP
BGEO5.1.12	Computational Physics I	4 LP

Alternativ können auch nicht gewählte Wahlpflichtmodule aus dem 2. Studienjahr gewählt werden. Die Ausgestaltung des berufsbezogenen Praktikums regelt § 10.

(4) Bestimmungen für den Zusatzschwerpunkt „Angewandte Umweltwissenschaften“ werden in einer Studienvereinbarung gesondert festgelegt.

(5) Über die Untergliederung der Fächer in Module sowie die den Modulen zugehörigen Leistungspunkte informieren die Modulbeschreibungen im Modulkatalog. Die Modulbeschreibungen informieren weiterhin über den Modulverantwortlichen, über die Voraussetzungen zur Teilnahme am Modul, das Arbeitsvolumen, die Lern- und Arbeitsformen sowie die Prüfungsanforderungen und -formen.

## § 8

### Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Über Art und Umfang sowie die Anforderungen der Studien- und Prüfungsleistung gem. Prüfungsordnung informieren die Modulbeschreibungen. Sie sind von dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn des Moduls auch bekannt zu geben.

(2) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden gemäß § 9 Abs. 11 der Prüfungsordnung benotet und gehen gem. §14 Abs. 5 der Prüfungsordnung über die Leistungspunkte gewichtet in die Abschlussnote ein.

(3) Das berufsbezogene Praktikum wird nicht benotet.

**§ 9****Zulassung zu Studienabschnitten und zu einzelnen Modulen**

(1) Bei folgenden Modulen sind Zulassungsvoraussetzungen zu beachten:

Modulcode:	Voraussetzung ist:
BGEO2.5.1	BGEO1.3.1
BGEO2.5.5	BGEO1.3.2 oder BGEO1.3.3
BGEO3.5.3	BGEO1.3.1
BGEO3.5.4	BGEO1.3.1
BGEO4.2	BGEO1.1, BGEO2.1
BGEO4.3.2	BGEO1.1
BGEO4.3.4	BGEO3.5.3
BGEO4.3.5	BGEO3.5.7
BGEO4.3.6	BGEO1.3.1
BGEO5.1.1	BGEO1.1
BGEO5.1.2	BGEO2.2, BGEO3.2
BGEO5.1.4	BGEO2.2
BGEO5.1.7	BGEO3.3
BGEO5.1.10	BGEO1.1, BGEO2.4
BGEO6.3	Mindestens 120 LP

(2) Voraussetzungen für die Zulassung zu den einzelnen Modulen sind auch den Modulbeschreibungen zu entnehmen.

(3) Für einzelne Wahlpflichtmodule kann die Teilnehmerzahl beschränkt werden, wenn dieses aus sachlichen Gründen, insbesondere auf Grund der räumlichen und apparativen Ausstattung, geboten ist.

**§ 10****Berufsbezogenes Praktikum**

(1) Ein berufsbezogenes Praktikum in fachnahen Institutionen (Behörden, Betrieben) oder wissenschaftlichen Einrichtungen ist in der Regel im dritten Studienjahr zu absolvieren, kann aber bereits im zweiten Studienjahr begonnen werden. Es dient dazu, vor Eintritt in das Berufsleben oder weiterführende Bildungsabschnitte berufspraktische und damit auf ein angestrebtes Tätigkeitsfeld hin orientierende Erfahrungen zu sammeln.

(2) Das berufsbezogene Praktikum hat eine Dauer von mindestens 6 Wochen.

(3) Der Nachweis des absolvierten Praktikums ist in Form eines Praktikumsberichtes einem vom Modulverantwortlichen bestellten Prüfer vorzulegen, welcher auf dessen Grundlage das Praktikum anerkennt. Über die Anerkennung stellt er eine Bescheinigung aus.

(4) Bereits vor Studienbeginn abgeleistete einschlägige berufliche Tätigkeiten oder ein einschlägiges Praktikum können bei Vorlage einer Bescheinigung des Arbeitgebers bzw. der Praktikumsstelle und eines Berichts über die Tätigkeit anerkannt werden. Die Anerkennung regelt § 4 Abs. 4 der Prüfungsordnung.

(5) Das Praktikum wird mit 8 Leistungspunkten gewertet.

**§ 11****Studienfachberatung**

(1) Die Studienfachberatung wird durch Mentoren durchgeführt und soll die individuelle Studienplanung unterstützen. Der Prüfungsausschuss befindet über die Benennung der Mentoren.

(2) Studierende, die im 2. Studienjahr nicht mindestens die Modulleistungen des ersten Studienjahres entsprechend § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung nachweisen können, werden am Ende des 2. Studienjahres zu einer fachspezifischen Studienberatung aufgefordert. In dieser wird ein Plan zur zügigen Fortführung des Studiums erarbeitet.

(3) Überschreitet ein Studierender die Regelstudienzeit von sechs Semestern um mehr als zwei Semester, so wird er zu Beginn des 9. Fachsemesters zu einer verbindlichen fachspezifischen Studienberatung aufgefordert.

(4) Für nicht fachspezifische Studienprobleme steht die Zentrale Studienberatung der Friedrich-Schiller-Universität zur Verfügung.

## **§ 12 Gleichstellungsklausel**

Status- und Funktionsbezeichnungen nach dieser Ordnung gelten gleichermaßen in der weiblichen und in der männlichen Form.

## **§ 13 Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Ordnung tritt nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena zum 1. Oktober 2011 in Kraft.

(2) Die Ordnung gilt ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens ferner für alle Studierenden, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Geowissenschaften ab Wintersemester 2009/2010 aufgenommen haben. Leistungen, die von diesen Studierenden bis zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung in ihrem Studium erbracht wurden, werden anerkannt.

Jena, 4. Januar 2012

Prof. Dr. Klaus Dicke  
Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena

## **Studienordnung der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät für das Fach Geologie als Ergänzungsfach in den Studiengängen mit dem Abschluss Bachelor of Arts (B.A.) vom 4. Januar 2012**

Gemäß § 3 Abs. 1 i.V. mit § 34 Abs. 3 Satz 1 Thüringer Hochschulgesetz (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 22. Juni 2011 (GVBl. S. 99), erlässt die Friedrich-Schiller-Universität Jena auf der Grundlage der Prüfungsordnungen der Philosophischen Fakultät, der Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften und der Theologischen Fakultät in der jeweils geltenden Fassung für die Studiengänge mit dem Abschluss Bachelor of Arts mit Kern- und Ergänzungsfach folgende Studienordnung für das Ergänzungsfach Geologie; der Rat der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät hat am 10. November 2010 und abschließend am 14. November 2011 die Studienordnung beschlossen; der Senat der Friedrich-Schiller-Universität hatte der Studienordnung am 4. Januar 2011 zugestimmt.

Der Rektor der Friedrich-Schiller-Universität hat die Ordnung am 4. Januar 2012 genehmigt.

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums im Ergänzungsfach Geologie in den Studiengängen mit dem Abschluss Bachelor of Arts (abgekürzt: B.A.) auf der Grundlage der zugehörigen Prüfungsordnung in der jeweils geltenden Fassung.

## **§ 2 Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Die Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist die allgemeine (oder fachgebundene) Hochschulreife oder ein von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis.

(2) Es sind Kenntnisse in einer modernen Fremdsprache, vorzugsweise Englisch, erforderlich.

## **§ 3 Studienbeginn, Studiendauer**

(1) Das Studium des Ergänzungsfachs Geologie beginnt im Wintersemester.

(2) Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich der Zeit für die Bachelor-Arbeit drei Jahre.

## **§ 4 Ziel des Studiums**

(1) Das Ergänzungsfach Geologie soll einen Überblick über relevante Disziplinen der Geowissenschaften und insbesondere der Geologie vermitteln, der – in Kombination mit nicht-naturwissenschaftlichen Kernfächern – dazu befähigen soll, Verknüpfungen von geowissenschaftlichen mit philosophischen und gesellschaftspolitischen Fragestellungen herzustellen. Das Lehrangebot trägt damit dem Umstand Rechnung, dass geowissenschaftliche Fragen auf dem Gebiet der Versorgung mit Trinkwasser und Energierohstoffen, bei Bergbaufolgeschäden und Georisiken zunehmend an gesellschaftlicher Bedeutung gewinnen und entsprechende Fachkenntnisse daher auch in vielen geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen Bereichen gefragt sind.

(2) Geologie als Ergänzungsfach kann formal zu allen angebotenen Kernfächern gewählt werden, wobei es insbesondere für Studierende in Frage kommt, die an geowissenschaftlichen Fragestellungen interessiert sind, aber nicht in der Forschung der Geowissenschaften arbeiten wollen. Mögliche Berufsfelder bieten sich z.B. im Wissenschaftsjournalismus, dem Verlagswesen, in naturwissenschaftlichen und naturkundlichen Museen sowie in staatlichen Einrichtungen und Institutionen des Umweltschutzes.

## **§ 5 Aufbau und Inhalte des Studiums**

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Die einzelnen Module setzen sich aus unterschiedlichen Kombinationen von Vorlesungen, Übungen, Praktika, Tutorien, selbstständigen Studien und Prüfungen zusammen. Jedes Modul ist eine Lehr- und Prüfungseinheit. Ein Modul erstreckt sich über ein Semester oder ein Studienjahr.

(2) Das Bachelor-Studium umfasst eine Gesamtleistung von 180 Leistungspunkten (LP) nach dem *European Credits Transfer and Accumulation System* (ECTS). Zu einem Kernfach im Umfang von 120 LP (einschließlich der Bachelor-Arbeit mit 10 LP und Schlüsselqualifikationen) ist das Ergänzungsfach im Umfang von 60 LP zu wählen. Die aus dem Bereich Schlüsselqualifikationen zu erwerbenden 30 LP werden auf das Kontingent des Kernfaches angerechnet. Pro Studienjahr sind in der Regel 60 Leistungspunkte zu erwerben, die sich aus den Lehrangeboten des Kernfaches, des Ergänzungsfaches und der Schlüsselqualifikationen zusammensetzen.

(3) Das Studium im Ergänzungsfach Geologie besteht aus einem Pflichtbereich im Umfang von 42 Leistungspunkten und einem Wahlpflichtbereich, in dem insgesamt mindestens 18 Leistungspunkte zu erbringen sind:

<b>1. Studienjahr</b>		
Pflichtmodule:		insgesamt 24 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
BGEO1.1A	Einführung in die Geowissenschaften	6 LP
BGEO1.2	Einführung in geologische Karten	6 LP
BGEO2.1	Exogene Geologie	7 LP
BGEO2.2	Angewandte Geologie	5 LP
<b>2. Studienjahr</b>		
Pflichtmodule:		insgesamt 18 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
BGEO3.1	Wissenschaftliches Arbeiten (Teil I + Teil II)	6 LP
BGEO3.2	Hydrogeologie (Teil I + Teil II)	6 LP
BGEO3.5.2	Quartärgeol. u. Einführung Bodenkunde	6 LP
Wahlpflichtmodule:		insgesamt $\geq 6$ LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
BGEO4.1	Tektonik	5 LP
BGEO4.2	Regionale Geol. Mitteleuropas	4 LP
MGEO2.2	Rohstoffgeologie	6 LP
MGEO2.3.2	Sedimentologie	6 LP
MMIN2.3.2	Vulkanologie	6 LP
<b>3. Studienjahr</b>		
Wahlpflichtmodule:		insgesamt 12 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
BGEO5.1.2	Bohrlochgeophysik u. Grundwassererkundung	6 LP
BGEO5.1.3	Sedpetr. u. bodenmech. Laborübung	6 LP
BGEO5.1.4	Ingenieurgeologie	6 LP
BGEO5.1.8	Paläontologie	6 LP
BGEO5.1.9	Geologische Fernerkundung/GIS	6 LP
Im Sommersemester des 3. Studienjahres: gegebenenfalls im Sommersemester des 2. Studienjahres nicht gewählte Module.		

(4) Die Modulbeschreibungen informieren über den Modulverantwortlichen, über die Voraussetzungen zur Teilnahme am Modul, das Arbeitsvolumen, die Lern- und Arbeitsformen sowie die Prüfungsanforderungen und -formen.

(5) Das Studium wird durch die Anfertigung der Bachelor-Arbeit abgeschlossen. Die Bachelor-Arbeit ist im Kernfach anzufertigen.

## § 6 Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Art, Umfang und Anforderungen der Studien- und Prüfungsleistungen sind auf der Grundlage der Bestimmungen der Prüfungsordnung den Modulbeschreibungen zu entnehmen. Sie werden von dem verantwortlichen Lehrenden spätestens vor Beginn des Moduls bekannt gegeben.

(2) Modulbeschreibungen und der Studienplan mit Empfehlungen zur Planung des Studienverlaufs sind Bestandteil des Modulkatalogs.

(3) Alle Fachmodule werden gemäß § 15 der Prüfungsordnung benotet und gehen über die Leistungspunkte gewichtet in die Abschlussnote ein.

**§ 7****Zulassung zu Studienabschnitten und zu einzelnen Modulen**

(1) Bei folgenden Modulen sind Zulassungsvoraussetzungen zu beachten:

Modulcode:	Voraussetzung ist:
BGEO3.1	BGEO1.1A
BGEO4.2	BGEO1.1A, BGEO2.1
BGEO5.1.2	BGEO2.2, BGEO3.2
BGEO5.1.4	BGEO2.2

(2) Voraussetzungen für die Zulassung zu den einzelnen Modulen sind in den Modulbeschreibungen angegeben.

(3) Für einzelne Wahlpflichtmodule kann die Teilnehmerzahl beschränkt werden, wenn dieses aus sachlichen Gründen, insbesondere auf Grund der räumlichen und apparativen Ausstattung, geboten ist.

**§ 8****Studienfachberatung**

(1) Die Studienberatung zu den einzelnen Modulen wird von den Modulverantwortlichen durchgeführt.

(2) Die übergreifende Studienfachberatung zur individuellen Studienplanung erfolgt durch vom Prüfungsausschuss benannte Fachvertreter, das Studien- und Prüfungsamt der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät sowie durch die Studienfachberater der Kernfächer.

(3) Für nicht fachspezifische Studienprobleme steht die Zentrale Studienberatung der Friedrich-Schiller-Universität zur Verfügung.

**§ 9****Evaluierung des Lehrangebots und Qualitätssicherung**

(1) Die Fakultät fühlt sich einer laufenden Aktualisierung und Verbesserung des Lehrangebots verpflichtet. Der Studien- und Prüfungsausschuss evaluiert in regelmäßigen Abständen unter Berücksichtigung der Entwicklung des Faches, der beruflichen Anforderungen, der Leistungen der Studierenden in den Prüfungen und der realen Studienzeiten den Regelstudienplan und das Modulangebot. Der Regelstudienplan und der Modulkatalog werden jeweils rechtzeitig vor Studienjahresbeginn aktualisiert und bekannt gegeben. Änderungen des Modulkatalogs sowie der Studienordnung bedürfen eines Beschlusses des Fakultätsrats und der Genehmigung durch den Rektor.

(2) Darüber hinaus werden in Zusammenarbeit mit den Fachschaften regelmäßig in jedem Semester Lehrevaluationen durchgeführt, die mit den beteiligten Lehrenden besprochen und im Studien- und Prüfungsausschuss ausgewertet werden. Ziel dieser Evaluationen ist es, die Lehrveranstaltungen individuell zu optimieren und die Studierbarkeit des Ergänzungsfachs insbesondere im Hinblick auf die Akzeptanz seitens der Studierenden, die Studieninhalte und die Verkürzung der Studienzeiten zu verbessern.

**§ 10****Gleichstellungsklausel**

Status- und Funktionsbezeichnungen nach dieser Ordnung gelten gleichermaßen in der weiblichen und in der männlichen Form.

**§ 11**  
**Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Ordnung tritt nach ihrer Bekanntmachung im Verkündigungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena zum 1. Oktober 2011 in Kraft.

(2) Sie gilt ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens ferner für alle Studierenden, die ihr Studium im Ergänzungsfach Geologie ab dem Wintersemester 2007/08 aufgenommen haben. Leistungen, die von diesen Studierenden bis zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung in ihrem Studium erbracht wurden, werden anerkannt.

Jena, den 4. Januar 2012

Prof. Dr. Klaus Dicke  
Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena

**Prüfungsordnung**  
**der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät für die Studienrichtungen**  
**Geologie, Geophysik und Mineralogie**  
**im Studiengang Geowissenschaften mit dem Abschluss Master of Science**  
**vom 4. Januar 2012**

Gemäß § 3 Abs. 1 i.V. mit § 34 Abs. 3 Satz 1 Thüringer Hochschulgesetz (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 22. Juni 2011 (GVBl. S. 99), erlässt die Friedrich-Schiller-Universität Jena folgende Prüfungsordnung; der Rat der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät hat am 10. November 2010 und abschließend am 14. November 2011 die Prüfungsordnung beschlossen; der Senat der Friedrich-Schiller-Universität hatte der Prüfungsordnung am 4. Januar 2011 zugestimmt. Der Rektor der Friedrich-Schiller-Universität hat die Ordnung am 4. Januar 2012 genehmigt.

**§ 1**  
**Master-Prüfungen**

(1) Durch die Prüfungen im Master-Studiengang sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Studienfaches überblicken sowie wissenschaftliche Erkenntnisse anwenden und umsetzen können. Sie weisen damit sowohl die Fachkenntnisse nach, die für eine praktische Berufstätigkeit in relevanten Bereichen als auch als qualifizierende Voraussetzung für eine Promotion notwendig sind.

(2) Die Prüfungen gliedern sich in

1. studienbegleitende Prüfungen in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen (Modulprüfungen) sowie in
2. die Master-Arbeit.

**§ 2**  
**Hochschulgrad**

Es wird der Hochschulgrad „Master of Science“ (abgekürzt: „M.Sc.“) verliehen. Durch die Prüfungen im Master-Studiengang sollen die Studierenden nachweisen, dass sie zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit in dem Studienfach befähigt sind.

### **§ 3 Regelstudienzeit**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt zwei Studienjahre, in denen insgesamt 120 Leistungspunkte (LP) zu erwerben sind. Pro Studienjahr sind 60 Leistungspunkte zu erwerben. Für die Vergabe eines Leistungspunktes wird eine Arbeitsbelastung des Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 30 Stunden angenommen. Die gesamte Arbeitsbelastung für Studien- und Prüfungsleistungen darf pro Studienjahr einschließlich der vorlesungsfreien Zeit 1800 Stunden nicht überschreiten.

(2) Lehrangebot und Studienplan werden so gestaltet, dass alle Lehrveranstaltungen, an denen die Studierenden teilzunehmen haben, in der Regelstudienzeit besucht werden können und auch die Master-Arbeit in der Regelstudienzeit angefertigt werden kann.

(3) Folgende Zeiten werden nicht auf die Regelstudienzeit nach Abs. 1 angerechnet, wenn einem begründeten Antrag auf Beurlaubung stattgegeben worden ist:

- Zeiten des Mutterschutzes und der Gewährung von Elternzeit,
- Zeiten des Wehr- und Ersatzdienstes,
- Zeiten, während derer der Studierende wegen längerer, durch ärztliches Attest nachgewiesener schwerer Krankheit am Studium gehindert war,
- Zeiten eines studienbedingten Auslandsaufenthaltes,
- Zeiten, während derer der Studierende als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgeschriebenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Universität tätig war.

Genauer regelt die Immatrikulationsordnung der Friedrich-Schiller-Universität. Anträge auf Beurlaubung sind an das Studierenden Service Zentrum zu richten. Der Prüfungsausschuss berät in Anerkennungsfragen oder in Härtefällen.

(4) Für Studierende im Rahmen eines Teilzeitstudiums beträgt die Regelstudienzeit vier Studienjahre, um insbesondere Berufstätigen mit mindestens 20 Stunden und höchstens 25 Stunden Wochenarbeitszeit oder Studierenden mit besonderen familiären Verpflichtungen das Studium des Studiengangs zu ermöglichen. Das Teilzeitstudium ist bei der Immatrikulation zu beantragen. Näheres regelt die Immatrikulationsordnung. Die Zulassung zum Teilzeitstudium bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

### **§ 4 Gliederung des Studiums**

(1) Das Studienangebot ist modular aufgebaut. Einzelne Module werden durch unterschiedliche Lern- und Arbeitsformen wie Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, Geländeübungen, Exkursionen, Geländeseminare, selbstständige Studien und Prüfungen gebildet. Jedes Modul bildet eine Lern- und Prüfungseinheit, die mit dem Ergebnis auf dem Zeugnis dokumentiert wird. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester.

(2) Mit der Master-Arbeit wird das Studium beendet. Ist sie erfolgreich abgeschlossen, werden 30 Leistungspunkte vergeben.

(3) Nähere Angaben zum Ziel des Studiums, zur Untergliederung des Fachstudiums in Module sowie die den Modulen zugehörigen Leistungspunkte sind der Studienordnung und den Modulbeschreibungen zu entnehmen.

### **§ 5 Modulkatalog**

(1) Es wird ein Modulkatalog beschlossen, der aus einem Studienplan und den Modulbeschreibungen besteht. Änderungen des Modulkataloges bedürfen eines Beschlusses des Fakultätsrates und der Genehmigung durch den Rektor. Der Modulkatalog ist jeweils rechtzeitig zu Studienjahresbeginn zumindest elektronisch bekannt zu geben.

(2) Die Modulbeschreibung informiert über Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, die Voraussetzungen zur Teilnahme, die Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten, die Lern- und Arbeitsformen sowie die Art der Prüfungsleistungen und deren Gewichtung für die Modulnote. Die Modulbeschreibung informiert weiterhin über die Häufigkeit des Angebotes des Moduls sowie über Arbeitsaufwand und Dauer.

## **§ 6 Prüfungsausschuss**

(1) Zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird aus Mitgliedern der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät ein gemeinsamer Prüfungsausschuss Geowissenschaften gebildet. Ihm gehören als ständige Mitglieder fünf Vertreter der Gruppe der Professoren, von denen ein Vertreter den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern angehören soll, zwei Vertreter der Gruppe der akademischen Mitarbeiter sowie zwei Studierende, die für den Bachelor-Studiengang Geowissenschaften oder den Master-Studiengang mit den Studienrichtungen Geologie, Geophysik und Mineralogie eingeschrieben sind, an. Der Vorsitzende, sein Stellvertreter und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Vertreter werden vom Fakultätsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt i. d. R. zwei Jahre, die der studentischen Mitglieder i. d. R. ein Jahr. Scheidet ein Mitglied vorzeitig aus, wird ein Nachfolger für die restliche Amtszeit ernannt.

(2) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter das für den Vorsitz gewählte Mitglied oder sein Vertreter, anwesend ist und die Stimmenmehrheit der Professoren gegeben ist. Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des für den Vorsitz gewählten Mitgliedes den Ausschlag. Die studentischen Mitglieder wirken bei der Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen nicht mit.

(3) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen.

(6) Der Prüfungsausschuss berichtet an den Rat der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungen und der Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform der Studienordnung und der Prüfungsordnung. Er evaluiert jährlich den Modulkatalog und passt ihn neuen Erfordernissen aus Wissenschaft und Berufspraxis an.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen und Einsicht in die Prüfungsakten zu nehmen.

(8) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung von Aufgaben dem Vorsitzenden übertragen.

## **§ 7 Modulverantwortlicher, Prüfer und Beisitzer**

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Modulverantwortlichen, gegebenenfalls weitere Prüfer und Beisitzer. Als Modulverantwortliche oder Prüfer können nur solche Mitglieder und Angehörige der Friedrich-Schiller-Universität Jena oder - in Ausnahmefällen - einer anderen Hochschule bestellt werden, die in dem betreffenden Studiengang als Professoren, Dozenten, Privatdozenten oder durch Lehrauftrag zu selbstständiger Lehre befugt sind oder waren. Soweit es Zweck und Eigenart der Prüfung erfordern, können auch in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zu Prüfern bestellt werden, die selbst mindestens einen Grad über der durch die Prüfung festzustellenden Qualifikation besitzen. Prüfungsleistungen werden in der Regel von mindestens einem Prüfer und einem Beisitzer bewertet. Zum Prüfer oder

Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt.

(2) Der Prüfungsausschuss kann dem Modulverantwortlichen Aufgaben der Vorbereitung und Durchführung der Prüfung in dem von ihm zu verantwortenden Modul übertragen. Modulprüfungen werden vom Modulverantwortlichen oder durch einen vom Prüfungsausschuss bestellten Prüfer abgenommen.

(3) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses stellt sicher, dass dem Kandidaten die Namen der Prüfer rechtzeitig bekannt gegeben werden.

(4) Die Prüfer und Beisitzer sind zur Amtsverschwiegenheit verpflichtet.

## **§ 8**

### **Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im Wesentlichen entsprechen. Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(2) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien, Berufsakademien und Vorgängereinrichtungen der Fachhochschulen gilt Absatz 1 entsprechend.

(3) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können durch den Prüfungsausschuss anerkannt werden.

(4) Im Ausland erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 17 Immatrikulationsordnung Abs. 2 Nr. 2-3 der Friedrich-Schiller-Universität Jena erfolgte.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anerkennung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. Der Kandidat hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

## **§ 9**

### **Modulprüfungen**

(1) Jedes Modul wird mit einer Prüfung abgeschlossen (im Folgenden: Modulprüfung), die sich auf den Gegenstand dieses Moduls unter Einschluss der dazu notwendigen Grundlagen bezieht. Ist die Prüfung bestanden, werden die in der Modulbeschreibung festgelegten Leistungspunkte erteilt.

(2) Die Anmeldung zur Modulprüfung hat spätestens sechs Wochen nach Vorlesungsbeginn bzw. nach Beginn der ersten Lehrveranstaltung des Moduls zu erfolgen. Innerhalb dieser Zeit ist ein Rücktritt von einer Anmeldung ohne Angabe von Gründen möglich. Danach gilt die Anmeldung als verbindlich.

(3) Nach der verbindlichen Anmeldung zur Modulprüfung wird vorbehaltlich der Regelung in Abs. 5 zugelassen, wer

1. für den Master-Studiengang Geowissenschaften an der Friedrich-Schiller-Universität immatrikuliert ist,
  2. die Zulassungsvoraussetzungen zum Modul gemäß Modulbeschreibung nachweisen kann,
  3. die betreffende oder eine vergleichbare Prüfung in demselben Studiengang endgültig nicht bestanden hat.
- (4) Die Zulassung zur Modulprüfung erfolgt durch den Modulverantwortlichen. Ein besonderer Bescheid ergeht nur, falls die Zulassung zur Modulprüfung zu versagen ist. Der Studierende ist spätestens 14 Tage vor dem Prüfungstermin darüber ortsüblich in Kenntnis zu setzen.
- (5) Ist die Zulassung zur Modulprüfung an bestimmte Voraussetzungen gebunden, erfolgt die Zulassung zur Modulprüfung vorbehaltlich der Erfüllung der Voraussetzungen. Die Voraussetzungen sind in den Modulbeschreibungen zu definieren. Ist das Nichtvorliegen der Voraussetzungen nicht durch das Verschulden des Studierenden begründet, so darf ihm die Zulassung zur Modulprüfung nicht versagt werden. Die Feststellung des Verschuldens oder Nichtverschuldens erfolgt durch den Prüfungsausschuss.
- (6) Die Modulprüfungen können als Klausur, schriftliche Arbeit, verbale oder grafische Präsentation, mündliche Prüfung oder eine Kombination der o. g. Prüfungsarten durchgeführt werden. In Klausuren sind Multiple-Choice-Aufgaben zulässig. Geeignete Arten von Prüfungsleistungen können auch in Form von Gruppenarbeiten zugelassen werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des Einzelnen muss als individuelle Prüfungsleistung deutlich abgrenzbar und zu bewerten sein. Die Gruppe sollte in der Regel nicht mehr als drei Studenten umfassen.
- (7) Die jeweiligen Formen der Modulprüfungen sind in den Modulbeschreibungen festgelegt und werden spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltungen des Moduls bekannt gegeben. Eine Modulprüfung kann auch aus mehreren Prüfungsleistungen bestehen. Bei mündlichen Prüfungsleistungen ist ein Protokoll anzufertigen, bei schriftlichen Hausarbeiten eine Bewertung. Protokoll bzw. schriftliche Arbeiten und dazugehörige Gutachten sind mindestens bis zum Ablauf eines Jahres nach Abschluss der Master-Prüfung aufzubewahren.
- (8) In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten soll der Kandidat nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.
- (9) Schriftliche Arbeiten können Hausarbeiten und/oder Projektberichte sein. Sie schließen in der Regel eine mündliche oder grafische Präsentation (Referat, Thesenverteidigung, Poster o.a.) ein. Der Umfang der schriftlichen Arbeiten ist in den Modulbeschreibungen festzulegen.
- (10) In den mündlichen Prüfungen soll der Kandidat nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Kandidaten jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (11) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden benotet.
- (12) Modulprüfungen, von deren Bestehen die Fortsetzung des Studiums abhängt, werden von 2 Prüfern bewertet, von denen einer Professor sein soll.

## **§ 10 Zusatzmodule**

Der Kandidat kann – soweit es die Möglichkeiten eines Faches zulassen – weitere Module absolvieren (Zusatzmodule). Das Ergebnis dieser Module wird auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht einbezogen.

## **§ 11 Master-Arbeit**

- (1) Durch die Master-Arbeit soll der Kandidat nachweisen, dass er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Mit der Master-Arbeit wird das Studium abgeschlossen.
- (2) Das Thema wird von einem gemäß § 7 Abs. 1 vom Prüfungsausschuss bestellten Prüfer ausgegeben und betreut. Dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Master-Arbeit zu machen.
- (3) Die Zulassung zur Master-Arbeit ist in § 12 der Prüfungsordnung geregelt. Die Master-Arbeit muss spätestens 6 Wochen, nachdem 90 Leistungspunkte erreicht sind, begonnen werden.
- (4) Die Bearbeitungszeit beträgt 6 Monate. Der Ausgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist eingehalten werden kann. Auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss kann die Frist in Ausnahmefällen um höchstens einen Monat verlängert werden.
- (5) Die Master-Arbeit ist fristgemäß in vier Exemplaren im Dekanat der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät einzureichen.
- (6) Die Master-Arbeit ist von zwei Prüfern zu begutachten. Einer der Prüfer soll derjenige sein, der das Thema der Arbeit gestellt hat. Der zweite Prüfer wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestellt. Die Gutachten sollen innerhalb von sechs Wochen erstellt werden. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 14 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Master-Arbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Weichen die Noten der Gutachter um mehr als 2,0 von einander ab, so ist ein drittes Gutachten zu erstellen. Dieses gilt auch, wenn ein Gutachter die Note „nicht ausreichend“ vergibt. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt den dritten Gutachter. Die Note der Master-Arbeit ergibt sich dann aus dem arithmetischen Mittel der drei Noten. Die Master-Arbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ gewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ oder besser sind.
- (7) Bei der Abgabe der Master-Arbeit hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate und gedankliche Übernahmen kenntlich gemacht hat.
- (8) Wird die Master-Arbeit nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie gemäß § 16 Abs. 1 als mit „nicht bestanden“ bewertet.
- (9) Eine Wiederholung der Master-Arbeit ist nur einmal möglich.

## **§ 12 Zulassung zur Master-Arbeit**

- (1) Zur Master-Arbeit Geowissenschaften wird zugelassen werden, wer
  1. an der Friedrich-Schiller-Universität für den Master-Studiengang Geowissenschaften mindestens im zweiten Studienjahr eingeschrieben ist, und
  2. den Erwerb von mindestens 60 Leistungspunkten gem. Studienordnung nachweisen kann.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Master-Arbeit ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Master-Arbeit schriftlich an das Prüfungsamt der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät zu stellen. Dem Antrag ist eine Erklärung darüber beizufügen, ob der Kandidat bereits eine Master-Arbeit im Fach Geologie, Geophysik bzw. Mineralogie nicht oder endgültig nicht bestanden hat, ob er seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen der Wiederholungsfrist verloren hat oder ob er sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Ist es dem Kandidaten nicht möglich, eine nach Absatz 2 Nr. 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (4) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss oder dessen Vorsitzender.

**§ 13****Prüfungstermine und Prüfungsfristen**

- (1) Die Bekanntgabe der Ergebnisse der Modulprüfung soll innerhalb von 4 Wochen nach der letzten Prüfungsleistung des Moduls erfolgen.
- (2) Der Modulkatalog legt im Studienplan die Zuordnung der Module zu Studienjahren fest. Die Modulprüfungen des ersten Studienjahres sind spätestens bis zum Ende des zweiten Studienjahres, die des zweiten innerhalb des nächsten Jahres erstmals abzulegen. Versäumt der Kandidat aus Gründen, die er zu vertreten hat, diese Frist, gilt die betreffende Prüfung als zum ersten Mal nicht bestanden. Das Recht auf Wiederholungsprüfungen bei nicht bestandenen Prüfungen gem. § 15 bleibt unberührt.
- (3) Für Studierende im Rahmen eines Teilzeitstudiums verdoppeln sich die in Absatz 2 genannten Zeiträume, um insbesondere Berufstätigen mit mindestens 20 Stunden und höchstens 25 Stunden Wochenarbeitszeit oder Studierenden mit besonderen familiären Verpflichtungen das Studium des Studiengangs zu ermöglichen.
- (4) Ist die Master-Arbeit nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, hat sich der Kandidat innerhalb von 8 Wochen zur Wiederholung der Master-Arbeit zu melden. Die Wiederholung der Master-Arbeit muss dann spätestens nach 30 weiteren Tagen begonnen werden. Versäumt der Kandidat diese Frist, gilt die Master-Arbeit als endgültig nicht bestanden.
- (5) Anträge auf Anerkennung eines Härtefalls sind an den Prüfungsausschuss zu richten.

**§14****Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten**

- (4) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung von einzelnen Prüfungsleistungen werden folgende Noten verwendet:
- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1 = sehr gut        | = eine hervorragende Leistung,   |
| 2 = gut             | = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Leistungen liegt,       |
| 3 = befriedigend    | = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht,                  |
| 4 = ausreichend     | = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt,             |
| 5 = nicht bestanden | = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |
- (5) Zur differenzierten Bewertung von Prüfungsleistungen können Zwischenwerte durch Erhöhen oder Erniedrigen der einzelnen Werte um 0,3 gebildet werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7, und 5,3 sind ausgeschlossen.
- (3) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit 4,0 bewertet worden ist. Besteht eine Modulprüfung aus Teilprüfungen, dann errechnet sich die Note aus dem Durchschnitt der Noten aller dazugehörigen Prüfungsleistungen. Eine Gewichtung der Prüfungsleistungen ist möglich. Die Gewichtung ist in der Modulbeschreibung festzulegen.
- (4) Sind die Teilprüfungen Prüfungen über verschiedene Stoffgebiete, dann kann verlangt werden, dass jede Teilprüfung bestanden sein muss. Diese Regelung ist in der Modulbeschreibung auszuweisen.
- (5) Der Grad Master of Science wird vergeben, wenn aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen gem. Studienordnung Module im Umfang von 90 Leistungspunkten sowie die Master-Arbeit mit 30 Leistungspunkten erfolgreich bestanden sind. Die Gesamtnote wird als gewichtetes Mittel aller Noten der Modulprüfungen und der Master-Arbeit gebildet. Dabei wird die Master-Arbeit mit 50 % und das über die Leistungspunkte gewichtete Mittel der Modulprüfungen mit 50 % gewichtet.

Die Gesamtnote lautet:

Bei einem Durchschnitt bis 1,5	sehr gut
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis 2,5	gut
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis 3,5	befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis 4,0	ausreichend.

(6) Bei der Bildung der Modulnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma unter Vernachlässigung aller weiteren Stellen berücksichtigt.

(7) Die Gesamtnote wird um die relative Note entsprechend der ECTS-Bewertungsskala (Beschluss der KMK vom 22.10.2004) ergänzt: ECTS-Grad A: die besten 10 %, B: die nächsten 25 %, C: die nächsten 30 %, D: die nächsten 25 %, E: die nächsten 10 %, FX: nicht bestanden, es sind Verbesserungen erforderlich, bevor die Leistungen anerkannt werden können, F: nicht bestanden, es sind erhebliche Verbesserungen erforderlich.

### § 15

#### Wiederholung einer Modulprüfung

(1) Eine Modulprüfung in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen, die nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, kann in der Regel einmal wiederholt werden. Bei Modulprüfungen, die aus mehreren Prüfungsleistungen bestehen, sind nur die jeweils nicht bestandenen Prüfungsleistungen zu wiederholen. Fehlversuche an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen sind anzurechnen. Die Prüfungsform der Wiederholungsprüfung kann von der Prüfungsform der ersten Prüfung abweichen. Festlegungen dazu trifft der Modulverantwortliche.

(2) Die erste Wiederholung von Modulprüfungen muss spätestens im nächsten angebotenen Prüfungszeitraum abgelegt werden. Dieser Zeitraum umfasst in der Regel die ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit des auf das Semester, in dem die Prüfung erstmals abgelegt wurde, folgenden Semesters.

(3) Eine zweite Wiederholung einer Modulprüfung ist in 3 Modulen zulässig. Die Genehmigung einer zweiten Wiederholung weiterer Modulprüfungen ist vom Kandidaten schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Vor einer zweiten Wiederholung einer Modulprüfung soll dem Studierenden die Möglichkeit eingeräumt werden, das Modul zu wiederholen, wobei die bestandenen Prüfungsleistungen angerechnet bleiben. Diese Modulprüfung muss zum nächsten angebotenen Prüfungstermin abgelegt werden.

(4) Die zweite Wiederholung der Master-Arbeit ist nicht zulässig.

(5) Ist eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid.

### § 16

#### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (Note 5,0) bewertet, wenn der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Zulassung zur Modulprüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt für versäumte Abgabetermine schriftlicher Hausarbeiten.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit oder Unfall des Kandidaten eines von ihm überwiegend selbst zu versorgenden Kindes ist ein ärztliches und auf Verlangen des Prüfungsausschusses ein amtsärztliches Attest vorzulegen, in dem die Prüfungsunfähigkeit bescheinigt wird. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht der Kandidat, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt diese Modulprüfung als mit „nicht ausreichend“ (Note 5,0) bewertet. Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer bzw. Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Falle gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (Note 5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Kandidat kann innerhalb von vier Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

### **§ 17 Zeugnis**

(1) Über das erfolgreich absolvierte Studium der Geowissenschaften ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen. In das Zeugnis werden die Bezeichnung der absolvierten Module, die entsprechenden Leistungspunkte sowie die Ergebnisse (Noten) der Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie auf Antrag des Kandidaten auch die Zusatzmodule entsprechend § 10 aufgenommen. Zusätzlich zu den deutschen Noten erhalten die Absolventen eine relative Bewertung entsprechend der ECTS-Bewertungsskala (§ 14 Abs. 7). Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erfolgreich erbracht worden ist. Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder einem Vertreter zu unterzeichnen.

(2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement in englischer Sprache entsprechend dem „Diploma Supplement Model“ von Europäischer Union/Europarat/Unesco ausgestellt. Auf Antrag wird dem Absolventen auch eine deutschsprachige Version des Diploma Supplements ausgehändigt.

(3) Verlässt der Kandidat die Hochschule oder wechselt er den Studiengang, so wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Bewertung enthält.

### **§ 18 Hochschulgrad und Urkunde**

(1) Mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades Master of Science, der im Studiengang Geowissenschaften erworben wurde, beurkundet.

(2) Die Urkunde wird vom Dekan der Fakultät und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen.

### **§ 19 Ungültigkeit von Prüfungen**

(1) Hat der Kandidat bei der Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und ggf. ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 20**

### **Einsicht in die Prüfungsunterlagen**

(1) Nach Bekanntgabe der Ergebnisse von Modulprüfungen wird dem Studierenden in angemessener Frist durch den Prüfer Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten sowie ggf. in die darauf bezogenen Gutachten bzw. Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Die Einsichtnahme in die Unterlagen zur Master-Arbeit sowie auf Antrag des Studierenden in seine Prüfungsakte erfolgt im Prüfungsamt. Den Termin für die Einsichtnahme bestimmt das Prüfungsamt.

(3) Prüfungsunterlagen sind bis mindestens ein Jahr nach Beendigung des Studiums aufzubewahren. Den Ort der Aufbewahrung bestimmt der Prüfungsausschuss.

## **§ 21**

### **Widerspruchsverfahren**

(1) Ablehnende Entscheidungen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu erteilen und zu begründen sowie mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Gegen sie kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss eingelegt werden.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss nach einer Stellungnahme der Prüfer.

(3) Soweit sich der Widerspruch gegen eine Entscheidung von Prüfern richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch den betroffenen Prüfern zur Überprüfung zu. Ändern die Prüfer ihre Entscheidung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung. Sodann erlässt er den Widerspruchsbescheid.

(4) Über den Widerspruch soll zum nächstmöglichen Termin entschieden werden. Soweit dem Widerspruch nicht abgeholfen wird, ist der Bescheid zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der Widerspruchsbescheid ist dem Widerspruchsführer zuzustellen.

## **§ 22**

### **Gleichstellungsklausel**

Status- und Funktionsbezeichnungen nach dieser Ordnung gelten gleichermaßen in der weiblichen wie in der männlichen Form.

## **§ 23**

### **Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena zum 1. Oktober 2011 in Kraft.

Jena, 4. Januar 2012

Prof. Dr. Klaus Dicke  
Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena

**Studienordnung  
der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät für die Studienrichtungen  
Geologie, Geophysik und Mineralogie  
im Studiengang Geowissenschaften mit dem Abschluss Master of Science  
vom 4. Januar 2012**

Gemäß § 3 Abs. 1 i.V. mit § 34 Abs. 3 Satz 1 Thüringer Hochschulgesetz (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 22. Juni 2011 (GVBl. S. 99), erlässt die Friedrich-Schiller-Universität Jena folgende Studienordnung; der Rat der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät hat am 10. November 2010 und abschließend am 14. November 2011 die Studienordnung beschlossen; der Senat der Friedrich-Schiller-Universität hatte der Studienordnung am 4. Januar 2011 zugestimmt. Der Rektor der Friedrich-Schiller-Universität hat die Ordnung am 4. Januar 2012 genehmigt.

**§ 1  
Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums in den konsekutiven Studienrichtungen Geologie, Geophysik und Mineralogie im Studiengang Geowissenschaften mit dem Abschluss Master of Science (abgekürzt: "M.Sc.") auf der Grundlage der zugehörigen Prüfungsordnung in der jeweils geltenden Fassung.

**§ 2  
Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Der Masterstudiengang Geowissenschaften baut konsekutiv auf dem sechssemestrigen Bachelorstudiengang Geowissenschaften der Friedrich-Schiller-Universität Jena auf.
- (2) Die Zugangsvoraussetzung für den Studiengang M. Sc. ist ein qualifizierter Hochschulabschluss in einem Studiengang Geowissenschaften mit Studienleistungen im Umfang von mindestens 180 Leistungspunkten (LP) mit dem Abschluss Bachelor of Science bzw. ein gleichwertiger Hochschulabschluss eines fachlich einschlägigen Studiums.
- (3) Die Studienplätze werden nach einem Auswahlverfahren vergeben. Bewerber legen ihr Bachelorzeugnis und ein Motivationsschreiben vor, das Interessen und Fähigkeiten des Bewerbers erkennen lässt und ggf. über bisherige relevante Berufs- und Praxistätigkeiten Aufschluss gibt. Es erfolgt eine Auswahl nach folgenden Kriterien (Rangfolge): 1. Abschlussnote, 2. Praxiserfahrung, 3. Motivation.
- (4) Wenn zum Zeitpunkt der Bewerbung der berufsqualifizierende Abschluss noch nicht vorliegt, muss der gegebene Leistungsstand (ausweislich der Dokumentation von mindestens 140 Leistungspunkten in dem für den Master-Studiengang qualifizierenden Studium) vorgelegt werden.
- (5) Ausreichende Kenntnisse in deutscher und englischer Sprache werden erwartet: Fremdsprachenniveau Englisch „B2“ (Common European Framework of Reference for Languages) und für Bewerber nichtdeutscher Muttersprache DSH-2 oder TestDaF 4x4.

**§ 3  
Studiendauer**

- (1) Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich der Zeit für die Master-Prüfung zwei Jahre. Die Universität stellt sicher, dass das Studium in der vorgesehenen Regelstudienzeit absolviert werden kann.
- (2) Die Master-Arbeit muss spätestens 6 Wochen, nachdem 90 Leistungspunkte erreicht sind, begonnen werden. Weiteres regeln § 11 und § 12 der Prüfungsordnung.

#### § 4 Studienbeginn

Das Studium beginnt im Wintersemester.

#### § 5 Ziel des Studiums

(1) Ziel des Master-Studiums als zweitem berufsqualifizierenden Abschluss in den Fachgebieten Geologie, Geophysik und Mineralogie ist es, die Studierenden auf die berufliche Tätigkeit vorzubereiten bzw. mit der fachwissenschaftlichen Ausbildung die Basis für ein anschließendes Promotionsstudium zu legen. Die Studierenden werden befähigt, interdisziplinär und fachübergreifend zu denken und eigenständig an der Schnittstelle von Geologie, Geophysik und Mineralogie zu arbeiten.

(2) Aufbauend auf den im Bachelor-Studiengang Geowissenschaften erworbenen Grundkenntnissen erfolgt eine Spezialisierung in Geologie, Geophysik und Mineralogie.

1. Innerhalb der Studienrichtung Geologie kann eine Schwerpunktbildung in Hydrogeologie und Kohlenwasserstoffgeologie erfolgen. Ziel ist es, den für das Überleben der Menschheit so wichtigen Bereich der Böden und Grundwasserleiter durch intelligente wissenschaftliche Lösungen auch für kommende Generationen zu bewahren, ihre Funktionen wiederherzustellen und ihre Nutzungspotenziale zu erschließen. Die für die Hydrogeologie sehr wichtigen und für die Kohlenwasserstoffgeologie grundlegenden Sedimente werden in ihrem Raum- und Zeitsystem und ihren geologischen, geochemischen, mineralogischen und geophysikalischen Interaktionen zwischen Geo-, Bio- und Hydrosphäre erfasst. Schwerpunkte sind kontinentale, klastische Sedimentationssysteme und deren Liefergebiete, Diagenese, Wechselwirkungen von Fluiden und Mikroorganismen mit dem Gesteinsmaterial sowie die Entwicklung der in den Gesteinen enthaltenen Fluide.
2. In der Studienrichtung Geophysik erfolgt durch die Wahl zwischen verschiedenen Wahlpflichtmodulen in geophysikalischen und geologischen, mineralogischen, mathematischen und physikalischen Fächern eine individuelle Spezialisierung. Bei den Methoden stehen seismische Verfahren, Potentialverfahren sowie Modellierungsverfahren im Mittelpunkt. Ziel ist das Erlernen physikalischer Eigenschaften der Erde sowie die Modellierung geophysikalischer Prozesse, die zur Interpretation der zeitlich und räumlich unterschiedlichen geologischen, geochemischen, mineralogischen und geophysikalischen Interaktionen zwischen Geo-, Bio- und Hydrosphäre dienen.
3. Innerhalb der Studienrichtung Mineralogie kann eine stärker kristallographische, petrologische oder geochemische Ausrichtung erfolgen. Im Mittelpunkt stehen dabei die zeitlich und räumlich unterschiedlichen, druck- und temperaturabhängigen mineralischen und geochemischen Reaktionen auf erdgeschichtlich wirksame endogene und exogene Prozesse. Unabhängig von der Spezialisierung sollen die Studierenden insbesondere die neuesten analytischen Verfahren kennen lernen, um die Eigenschaften von natürlichen und synthetischen Mineralen und Festkörpern mineralogisch und chemisch zu charakterisieren.

Entsprechend dem interdisziplinären Gedanken des Master-Studiengangs werden die unterschiedlichen Arbeitsansätze der drei geowissenschaftlichen Teildisziplinen in praktischen Projektarbeiten eingeübt und zusammengeführt. Zu den zu vermittelnden Schlüsselqualifikationen zählen ebenso die eigenständige Konzeption und Durchführung von wissenschaftlichen Projekten und die Dokumentation und Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse in Wort und Schrift (insbesondere in englischer Sprache).

(3) Das Studium ist konsekutiv aufgebaut, berufsqualifizierend und forschungsorientiert. Es stellt die Voraussetzung für ein anschließendes Promotionsstudium dar. Die Absolventen qualifizieren sich deshalb insbesondere für die wissenschaftliche Laufbahn.

- (4) Mit dieser Ausrichtung zielt das Master-Studium mit der
1. Studienrichtung Geologie auf kontinentale Sedimentbecken, die im Fokus aktueller geowissenschaftlicher Forschung im Hinblick auf die bedeutendsten Lagerstätten und Grundwasservorkommen stehen. Die Absolventen erhalten die notwendigen Fachkenntnisse, um verantwortungsbewusst die Versorgung der Gesellschaft z.B. mit Trinkwasser und Rohstoffen zu sichern.
  2. In der Studienrichtung Geophysik besteht neben einer Spezialisierung in geophysikalischen Verfahren zur Erkundung, Interpretation und Modellierung von Geo-Strukturen und –prozessen im Rahmen von Forschungsvorhaben die Möglichkeit, im Rahmen der Arbeiten am Geodynamischen Observatorium Moxa oder am Thüringer Seismischen Netz geophysikalische Daten aufzubereiten, zu analysieren und zu interpretieren, oder einen theoretisch orientierten geophysikalischen Weg einzuschlagen. Damit erhalten die Absolventen eine solide Ausbildung für die Erkundung, Abschätzung und Bewertung von Lagerstätten und Geo-Risiken oder eine Spezialisierung in der Potentialtheorie, der seismischen Wellenausbreitung und der Inversionstheorie.
  3. In der Studienrichtung Mineralogie werden die Grundkenntnisse der Mineralogie, Petrologie und Geochemie vertieft und erweitert. Die Studienrichtung beinhaltet eine praxisorientierte Ausbildung, die neben der Vermittlung klassischer Inhalte der Mineralogie, Petrologie und Geochemie die Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Erdwissenschaften und den Materialwissenschaften aufzeigt. Die Absolventen werden daher in der Lage sein, sich beruflich sowohl in traditionellen Fragen der Mineralogie, Petrologie und Geochemie als auch in Umweltmineralogie/-chemie und Materialentwicklung, beispielsweise auf dem Gebiet der Nanotechnologie oder Klimaforschung, einzubringen.

**§ 6  
Aufbau des Studiums**

- (1) Das Studienangebot ist modular aufgebaut. Einzelne Module setzen sich aus Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Praktika, Geländeübungen, Geländeseminaren, Exkursionen, Projektarbeiten, selbstständigen Studien und Prüfungen zusammen. Jedes Modul ist eine Lehr- und Prüfungseinheit. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester.
- (2) Das Studium umfasst eine Gesamtleistung von 120 Leistungspunkten (LP) nach dem European Credits Transfer and Accumulation System (ECTS). Pro Studienjahr sind 60 Leistungspunkte zu erwerben.
- (3) Die Anrechnung von im Ausland erworbenen Modulen ist möglich und erwünscht. Insbesondere das dritte Fachsemester wird hierfür empfohlen. Über die Gleichwertigkeit der im Ausland zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen (‘learning agreement’) entscheidet der Prüfungsausschuss nach Absprache mit dem Modulverantwortlichen. Der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen bereit zu stellen.

**§ 7  
Umfang und Inhalte des Studiums**

- (1) Studienrichtung Geologie  
Das erste Studienjahr in der Studienrichtung Geologie umfasst die folgenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule im Umfang von 60 Leistungspunkten vorwiegend aus den Bereichen Sedimentbeckendynamik und Hydrogeologie, sowie Strukturgeologie, Bodenkunde, Geophysik und Mineralogie.

<b>1. Studienjahr</b>		
Pflichtmodule:		insgesamt 24 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
MGEO1.1	Historische Geologie	6 LP
MGEO1.2	Methoden der Hydrogeochemie	6 LP
MGEO2.1	Große Exkursion / Geowiss. Geländeseminar	6 LP
MGEO2.2	Rohstoffgeologie	6 LP

Wahlpflichtmodule:		insgesamt 36 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
MGEO1.3.1	Sedimentpetrologie (Teil I + Teil II)	9 LP
MGEO1.3.2	Strukturgeologie (Teil I + Teil II)	6 LP
MGEO1.3.3	Regionale Geologie und Bodenkunde (Teil I + II)	6 LP
MGEO1.3.4	Spezielle Hydrogeologie I	6 LP
MGEO1.3.5	Geologischer Kartierkurs für Fortgeschrittene	6 LP
MGEO1.3.6	Isotopenmethoden der Hydrogeologie	6 LP
MGEO1.3.7	Ökometrie für Fortgeschrittene	3 LP
MGEO2.3.1	Spezielle Hydrogeologie II	6 LP
MGEO2.3.2	Sedimentologie	6 LP
MGEO2.3.3	Einführung in die LA-ICP-MS	3 LP
MGEO2.3.4	Paläoökologie	3 LP
	Weitere Module aus dem Angebot Geologie, Geophysik, Mineralogie	≤12 LP

Im zweiten Studienjahr werden im Wintersemester Wahlpflichtmodule zur Vorbereitung auf die Masterarbeit im Umfang von 30 Leistungspunkten angeboten. Das Sommersemester des zweiten Studienjahres besteht aus der Masterarbeit Geologie mit 30 LP.

<b>2. Studienjahr</b>		
Pflichtmodule:		insgesamt 30 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
MGEO4.1	Masterarbeit Geologie	30 LP
Wahlpflichtmodule:		insgesamt 30 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
MGEO3.1.1	Geologisches Projektmodul I	15 LP
MGEO3.1.2	Geologisches Projektmodul II	15 LP
MGEO3.1.3	Master-Kartierung Geologie	15 LP
MGEO3.1.4	Forschungspraktikum Geologie	15 LP

### (2) Studienrichtung Geophysik

Zu Beginn des ersten Studienjahres ist eine Studienberatung obligatorisch. Das erste Studienjahr der Studienrichtung Geophysik umfasst die folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 60 Leistungspunkten vorwiegend aus den Bereichen Allgemeine und Angewandte Geophysik, sowie Mathematik, Physik, Geologie und Mineralogie.

<b>1. Studienjahr</b>		
Wahlpflichtmodule:		insgesamt 60 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
MGPH1.1.1	Geophysik für Fortgeschrittene A-1	12 LP
MGPH1.1.2	Geophysik für Fortgeschrittene A-2	18 LP
	Transdisziplinärer Wahlpflichtbereich 1: Module aus dem Angebot der Physik	≥4 LP
	Transdisziplinärer Wahlpflichtbereich 2: Module aus dem Angebot der Mathematik, Informatik, Geologie, Mineralogie, bzw. eines naturwissenschaftlichen oder technischen Faches	≥6 LP
MGPH2.1.1	Geophysik für Fortgeschrittene B-1	12 LP
MGPH2.1.2	Geophysik für Fortgeschrittene B-2	18 LP
	Transdisziplinärer Wahlpflichtbereich 1: Module aus dem Angebot der Physik	≥4 LP
	Transdisziplinärer Wahlpflichtbereich 2: Module aus dem Angebot der Mathematik, Informatik, Geologie, Mineralogie, bzw. eines naturwissenschaftlichen oder technischen Faches	≥3 LP

Im Rahmen der Module MGPH1.1.1, MGPH1.1.2, MGPH2.1.1 und MGPH2.1.2 werden Literaturseminare zu aktuellen Themen der Geophysik angeboten. Im Studium ist mindestens ein Literaturseminar zu belegen. In den Transdisziplinären Wahlpflichtbereichen 1 und 2 sind jeweils mindestens 12 LP zu erbringen.

Das zweite Studienjahr setzt sich aus Pflichtmodulen im Umfang von 60 Leistungspunkten zusammen. Das Projektmodul und das Forschungsmodul sollten inhaltlich auf die Masterarbeit vorbereiten. Eine entsprechende Schwerpunktsetzung soll durch eine obligatorische Studienberatung gewährleistet werden.

<b>2. Studienjahr</b>		
Pflichtmodule:		insgesamt 60 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
MGPH3.1.1	Geophysikalisches Projektmodul	15 LP
MGPH3.1.2	Geophysikalisches Forschungsmodul	15 LP
MGPH4.1	Masterarbeit Geophysik	30 LP

**(3) Studienrichtung Mineralogie**

Das erste Studienjahr der Studienrichtung Mineralogie umfasst die folgenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule im Umfang von 60 Leistungspunkten vorwiegend aus den Bereichen Mineralogie und Geochemie, sowie Geologie, Geophysik, Physikalische Chemie und Glaschemie:

<b>1. Studienjahr</b>		
Pflichtmodule:		insgesamt 30 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
MMIN1.1	Lagerstättenkunde	6 LP
MMIN1.2	Petrologie	6 LP
MMIN1.3	Angewandte Mineralogie	6 LP
MMIN2.1	Große Exkursion / Geowiss. Geländeseminar	6 LP
MMIN2.2	Geochemie für Fortgeschrittene	6 LP
Wahlpflichtmodule:		insgesamt 30 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
MMIN1.4.1	Kristallographie für Fortgeschrittene (Teil I + Teil II)	9 LP
MMIN1.4.2	Spezielle Themen der Mineralogie (Teil I + Teil II)	6 LP
MMIN1.4.3	Spez. Themen der Geochemie u. Petrol. (Teil I + Teil II)	6 LP
MMIN1.4.4	Spez. Themen der Umweltgeochemie I	6 LP
MMIN1.4.5	Physikalisch-chemische Mineralogie	3 LP
MMIN2.3.1	Spez. Themen der Umweltgeochemie II	6 LP
MMIN2.3.2	Vulkanologie	6 LP
	Weitere Module aus dem Angebot Mineralogie, Geophysik, Geologie, Physikalische Chemie, Glaschemie	≤18 LP

Im zweiten Studienjahr werden im Wintersemester Wahlpflichtmodule zur Vorbereitung auf die Masterarbeit im Umfang von 30 Leistungspunkten angeboten. Das Sommersemester des zweiten Studienjahres besteht aus der Masterarbeit Mineralogie mit 30 LP.

<b>2. Studienjahr</b>		
Pflichtmodule:		insgesamt 30 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
MMIN4.1	Masterarbeit Mineralogie	30 LP
Wahlpflichtmodule:		insgesamt 30 LP
Modulcode	Modulname	ECTS credits
MMIN3.1.1	Mineralogisches Projektmodul	15 LP
MMIN3.1.2	Masterkartierung Mineralogie	15 LP
MMIN3.1.3	Forschungspraktikum Mineralogie	15 LP

(4) Über die Untergliederung der Fächer in Module sowie die den Modulen zugehörigen Leistungspunkte informieren die Modulbeschreibungen im Modulkatalog. Die Modulbeschreibungen informieren weiterhin über den Modulverantwortlichen, über die Voraussetzungen zur Teilnahme am Modul, das Arbeitsvolumen, die Lern- und Arbeitsformen sowie die Prüfungsanforderungen und -formen.

(5) Auf schriftlichen Antrag an den Prüfungsausschuss können auch andere als die aufgeführten Wahlpflichtmodule genehmigt werden.

### § 8

#### Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Über Art und Umfang sowie die Anforderungen der Studien- und Prüfungsleistung gem. Prüfungsordnung informieren die Modulbeschreibungen. Sie sind von dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn des Moduls auch bekannt zu geben.

(2) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden gemäß § 9 Abs. 11 der Prüfungsordnung benotet und gehen gem. §14 Abs. 5 der Prüfungsordnung über die Leistungspunkte gewichtet in die Abschlussnote ein.

### § 9

#### Zulassung zu Studienabschnitten und zu einzelnen Modulen

(1) Bei folgenden Modulen sind Zulassungsvoraussetzungen zu beachten:

Modulcode:	Voraussetzung ist:
MGEO3.1.3	MGEO1.3.5
MGEO4.1	Mindestens 60 Leistungspunkte
MGP4.1	Mindestens 60 Leistungspunkte
MMIN4.1	Mindestens 60 Leistungspunkte

(2) Voraussetzungen für die Zulassung zu den einzelnen Modulen sind auch den Modulbeschreibungen zu entnehmen.

(3) Für einzelne Wahlpflichtmodule kann die Teilnehmerzahl beschränkt werden, wenn dieses aus sachlichen Gründen, insbesondere auf Grund der räumlichen und apparativen Ausstattung, geboten ist.

### § 10

#### Studienfachberatung

(1) Die Studienfachberatung wird durch die Mitglieder des Prüfungsausschusses und vom Prüfungsausschuss benannte Fachvertreter durchgeführt. Die Beratung soll die individuelle Studienplanung unterstützen.

(2) Studienfachberatungen unterstützen die Studierenden bei der Organisation des Studienablaufs. Eine Teilnahme an der Studienfachberatung wird zu Beginn des 2. Studienjahres dringend empfohlen.

(3) Überschreitet ein Studierender die Regelstudienzeit von vier Semestern um mehr als zwei Semester, so wird er zu Beginn des 7. Fachsemesters zu einer verbindlichen fachspezifischen Studienberatung aufgefordert.

(4) Für nicht fachspezifische Studienprobleme steht die Zentrale Studienberatung der Friedrich-Schiller-Universität zur Verfügung.

### § 11

#### Gleichstellungsklausel

Status- und Funktionsbezeichnungen nach dieser Ordnung gelten gleichermaßen in der weiblichen und in der männlichen Form.

**§ 12**  
**Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena zum 1. Oktober 2011 in Kraft.

Jena, 4. Januar 2012

Prof. Dr. Klaus Dicke  
Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena