

## Nichtamtliche Lesefassung des JSL

Vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 36, Nr. 46, S. 269–293),  
in der Fassung vom 3. November 2014 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 45, Nr. 79, S. 603–608)

# Prüfungsordnung für den Studiengang Master of Science (M.Sc.)

## Anlage B. Fachspezifische Bestimmungen für die Prüfungsordnung Master of Science (M.Sc.)

### Geology

#### § 1 Profil des Studiengangs

- (1) Der Masterstudiengang Geology ist forschungsorientiert und konsekutiv.
- (2) Der Masterstudiengang Geology bietet eine vertiefte wissenschaftliche Ausbildung, die ein breites Spektrum geowissenschaftlicher Disziplinen abdeckt. Er wird sowohl in der Grundform einer umfassenden geowissenschaftlichen Ausbildung (General Geology) als auch mit einer Spezialisierung im Bereich Geochemie (Specialisation Geochemistry) angeboten. In der geowissenschaftlichen Grundform des Studiengangs bilden die Bereiche Strukturgeologie und Dynamik, Sedimentologie, Impaktforschung und Planetare Geologie die Studienschwerpunkte. Im Rahmen der Spezialisierung Geochemie ist der Fokus auf die Bereiche Geochemie, Umweltgeochemie und Petrologie gerichtet. Die Studierenden werden im Masterstudiengang Geology zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten angeleitet und erwerben vertiefte Kenntnisse in geländebasierten und analytischen Methoden. Die obligatorische Beteiligung der Studierenden an Forschungsseminaren und -kolloquien fördert die Integration der Studierenden in die wissenschaftliche Projektarbeit am Institut für Geo- und Umweltnaturwissenschaften.

#### § 2 Studienbeginn und Studienumfang

- (1) Das Studium im Masterstudiengang Geology kann nur zum Wintersemester begonnen werden.
- (2) Der Masterstudiengang Geology hat einen Leistungsumfang von 120 ECTS-Punkten.

#### § 3 Sprache

Die Lehrveranstaltungen im Masterstudiengang Geology werden grundsätzlich in englischer Sprache durchgeführt. Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden in der Regel in englischer Sprache erbracht. Einzelne der frei wählbaren Lehrveranstaltungen und die zugehörigen Prüfungen können ganz oder teilweise auch in deutscher oder französischer Sprache abgehalten werden.

#### § 4 Studieninhalte

- (1) Der Masterstudiengang Geology gliedert sich in einen Pflichtbereich und einen Wahlpflichtbereich. Die in den einzelnen Modulen belegbaren Lehrveranstaltungen und die dafür geltenden Zulassungsvoraussetzungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt und werden den Studierenden rechtzeitig bekanntgegeben.
- (2) Im Pflichtbereich sind von allen Studierenden des Masterstudiengangs Geology die in der Tabelle 1 „Allgemeine Pflichtmodule“ aufgeführten Module zu absolvieren. Studierende, die sich für den Masterstudiengang Geology in der Grundform entscheiden, müssen außerdem die in der Tabelle 2 „Besondere Pflichtmodule – General Geology“ aufgeführten Pflichtmodule absolvieren. Studierende, die sich für eine Spezialisierung im Bereich Geochemie entscheiden, müssen außerdem die in der Tabelle 3 „Besondere Pflichtmodule – Specialisation Geochemistry“ absolvieren.

**Tabelle 1: Allgemeine Pflichtmodule (29 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Lithosphere	V + Ü	4	6	1	PL: Protokolle oder Referat
Hydrogeology	V + Ü	4	6	1 und 2	PL: Klausur
Field Trips and Seminars I	G + S	10	9	1 und 2	SL

Field Trips and Seminars II	G + S	9	8	3 und 4	SL
-----------------------------	-------	---	---	---------	----

Abkürzungen in den Tabellen:

Art = Art der Lehrveranstaltung; SWS = vorgesehene Semesterwochenstundenzahl; Semester = empfohlenes Fachsemester; V = Vorlesung; Ü = Übung; G = Geländekurs; S = Seminar; B = Blockkurs; PL = Prüfungsleistung; SL = Studienleistung

**Tabelle 2: Besondere Pflichtmodule – General Geology (30 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Computer Methods	V + Ü	4	6	1	PL: Projektstudie
Geophysics	V + Ü + G	4	6	1 und 2	PL: Projektstudie
Planetary and Impact Geology	V + Ü	6	6	1 und 2	PL: Klausur
Structural Geology and Seismics	V + Ü	4	6	2	PL: Klausur
Field Mapping	G	6	6	3	PL: Kartierbericht

**Tabelle 3: Besondere Pflichtmodule – Specialisation Geochemistry (34 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Physical and Chemical Analytical Procedures	V + Ü	4	6	1	PL: Protokoll
Applied Mineralogy	V + Ü	5	7	1 und 2	PL: Klausur oder Referat
Geochemistry	V + Ü + B	6	7	1 und 2	PL: Klausur
Petrology	V + Ü	4	6	2	PL: Klausur
Advanced Analytical Mineralogy	V + Ü	8	8	2 und 3	PL: Protokolle

(3) Im Wahlpflichtbereich sind von den Studierenden des Studiengangs Geology in der Grundform Module im Umfang von 31 ECTS-Punkten aus dem in der Tabelle 4 „Interne Wahlpflichtmodule – General Geology“ aufgeführten Lehrangebot zu absolvieren. In den Modulen Particular Topics in Geoscience und Particular Topics in Crystalline Materials können neben den in der Tabelle angegebenen Lehrveranstaltungen weitere Lehrveranstaltungen belegt werden, die dem Anforderungsniveau des Masterstudiengangs Geology entsprechen. Diese Lehrveranstaltungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt; die Art der Prüfungsleistungen wird den Studierenden in geeigneter Weise spätestens zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Höchstens zwölf der im Wahlpflichtbereich zu erwerbenden ECTS-Punkte können stattdessen auch durch die Belegung von Modulen aus dem Lehrangebot anderer Fachbereiche (Externe Wahlmodule) abgedeckt werden. In Betracht kommen Module in den Fachgebieten Bodenkunde, Hydrologie, Meteorologie, Physik, Mathematik, Chemie und Biologie, die dem Anforderungsniveau des Masterstudiengangs Geology entsprechen. Als Externe Wahlmodule können im Umfang von höchstens 8 ECTS-Punkten auch Sprachkurse am Sprachlehrinstitut der Albert-Ludwigs-Universität belegt werden.

**Tabelle 4: Interne Wahlpflichtmodule – General Geology (31 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Physical and Chemical Analytical Procedures	V + Ü	4	6	1	PL: Protokoll
Applied Mineralogy	V + Ü	5	7	1 und 2	PL: Klausur oder Referat
Geochemistry	V + Ü + B	6	7	1 und 2	PL: Klausur

Special Topics in Crystalline Materials	variabel	variabel	variabel	1, 2 und 3	variabel
Special Topics in Geosciences	variabel	variabel	variabel	1, 2 und 3	variabel
Petrology	V + Ü	4	6	2	PL: Klausur
Advanced Analytical Mineralogy	V + Ü	8	8	2 und 3	PL: Protokolle
Sedimentary Geology	V + Ü + B	5	6	2 und 3	PL: Protokolle
Rheology and Textures	V + Ü	4	5	3	PL: Klausur

(4) Im Wahlpflichtbereich sind von den Studierenden des Studiengangs Geology mit Spezialisierung im Bereich Geochemie Module im Umfang von 27 ECTS-Punkten aus dem in der Tabelle 5 „Interne Wahlpflichtmodule – Specialisation Geochemistry“ aufgeführten Lehrangebot zu absolvieren. In den Modulen Special Topics in Geoscience und Special Topics in Crystalline Materials können neben den in der Tabelle angegebenen Lehrveranstaltungen weitere Lehrveranstaltungen belegt werden, die dem Anforderungsniveau des Masterstudiengangs Geology entsprechen. Diese Lehrveranstaltungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt; die Art der Prüfungsleistungen wird den Studierenden in geeigneter Weise spätestens zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Höchstens zwölf der im Wahlpflichtbereich zu erwerbenden ECTS-Punkte können stattdessen auch durch die Belegung von Modulen aus dem Lehrangebot anderer Fachbereiche (Externe Wahlmodule) abgedeckt werden. In Betracht kommen Module in den Fachgebieten Bodenkunde, Hydrologie, Meteorologie, Physik, Mathematik, Chemie und Biologie, die dem Anforderungsniveau des Masterstudiengangs Geology entsprechen. Als Externe Wahlmodule können im Umfang von höchstens 8 ECTS-Punkten auch Sprachkurse am Sprachlehrinstitut der Albert-Ludwigs-Universität belegt werden.

**Tabelle 5: Interne Wahlpflichtmodule – Specialisation Geochemistry (27 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Computer Methods	V + Ü	4	6	1	PL: Projektstudie
Geophysics	V + Ü + G	4	6	1 und 2	PL: Projektstudie
Planetary and Impact Geology	V + Ü	6	6	1 und 2	PL: Klausur
Special Topics in Crystalline Materials	variabel	variabel	variabel	1, 2 und 3	variabel
Special Topics in Geosciences	variabel	variabel	variabel	1, 2 und 3	variabel
Structural Geology and Seismics	V + Ü	4	6	2	PL: Klausur
Sedimentary Geology	V + Ü + B	5	6	2 und 3	PL: Protokolle
Field Mapping	G	6	6	3	PL: Kartierbericht
Rheology and Textures	V + Ü	4	5	3	PL: Klausur

## § 5 Studienleistungen

In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung ist. Studienleistungen können beispielsweise in der regelmäßigen Teilnahme an den Lehrveranstaltungen, in Klausuren, Protokollen, Referaten oder Übungen bestehen. Art und Umfang der Studienleistungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

## § 6 Studienbegleitende Prüfungsleistungen

(1) Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel Klausuren (schriftliche Aufsichtsarbeiten), Hausarbeiten, Kartierberichte, Projektstudien oder Protokolle. Mündliche Prüfungsleistungen sind Referate oder mündliche Prüfungen (Prüfungsgespräche). Art und Umfang der studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

(2) Die Bearbeitungszeit von Klausuren beträgt in der Regel 120 Minuten und pro ECTS-Punkt maximal 30 Minuten. Sie können ganz oder teilweise auch aus Aufgaben nach dem Antwortwahlverfahren (Multiple-Choice-Aufgaben) bestehen; hierfür gelten die Regelungen des § 17a dieser Prüfungsordnung.

(3) Mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von zehn Minuten pro ECTS-Punkt.

### **§ 7 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen**

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Darüber hinaus können höchstens zwei nicht bestandene Prüfungsleistungen in Form einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung ein zweites Mal wiederholt werden.

(2) Die zweite Wiederholungsprüfung muss zum nächstmöglichen Prüfungstermin nach der ersten Wiederholungsprüfung stattfinden. § 24 Absatz 3 und 4 dieser Prüfungsordnung gelten entsprechend.

### **§ 8 Zulassung zur Masterarbeit**

Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Masterstudiengang Geology eingeschrieben ist und Module mit einem Leistungsumfang von mindestens 80 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert hat.

### **§ 9 Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten anzufertigen und hat einen Leistungsumfang von 30 ECTS-Punkten.

(2) Mit vorheriger Genehmigung des Fachprüfungsausschusses kann die Masterarbeit auch in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. Der durch die Angabe von Seitenzahlen, Abschnitten oder anderen objektiven Kriterien gekennzeichnete individuelle Beitrag des/der Studierenden muss in jedem Fall klar abgrenzbar, bewertbar und benotbar sein.

(3) Die Masterarbeit ist in der Regel in englischer Sprache abzufassen. Auf Antrag des/der Studierenden kann der Fachprüfungsausschuss die Abfassung der Masterarbeit in einer anderen Sprache zulassen, wenn die Begutachtung sichergestellt ist.

(4) Die Masterarbeit ist in gebundener Form in dreifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in elektronischer Form auf einem gängigen Datenträgersystem (beispielsweise CD oder DVD) in einem üblichen Dateiformat beim Prüfungsamt einzureichen.

### **§ 10 Bildung der Modulnoten**

Sind in einem Modul mehrere Modulteilprüfungen zu absolvieren, so errechnet sich die Modulnote als das nach ECTS-Punkten gewichtete arithmetische Mittel der Modulteilprüfungsnoten.

### **§ 11 Bildung der Gesamtnote**

(1) Für die Bereiche Allgemeine Pflichtmodule, Besondere Pflichtmodule – General Geology beziehungsweise Besondere Pflichtmodule – Specialisation Geochemistry und Wahlpflichtmodule – General Geology beziehungsweise Wahlpflichtmodule – Specialisation Geochemistry werden Bereichsnoten gebildet. Die Bereichsnoten ergeben sich als das nach ECTS-Punkten gewichtete arithmetische Mittel der Noten der in den einzelnen Bereichen absolvierten Module. Bei der Berechnung der Bereichsnoten wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(2) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich als das nach ECTS-Punkten gewichtete arithmetische Mittel der Bereichsnoten und der Note der Masterarbeit. Dabei sind für die Gewichtung der Bereichsnoten nur die gemäß § 4 Absatz 2 bis 4 für die einzelnen Bereiche jeweils geforderten ECTS-Punkte anzusetzen.

### **§ 12 Fachprüfungsausschuss**

Der von der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen gemäß § 9 dieser Prüfungsordnung eingesetzte Fachprüfungsausschuss ist für alle an der Fakultät angebotenen Masterstudiengänge zuständig.