

## Nichtamtliche Lesefassung

Vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 36, Nr. 46, S. 269–293)  
in der Fassung vom 27. September 2019 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 50, Nr. 66, S. 348–379)

# 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 englischsprachige, international ausgerichtete Masterstudiengang Geology bietet je nach Wahl des/der Studierenden eine vertiefte wissenschaftliche Ausbildung in einer der vier Profillinien Mineralogy and Geochemistry, Geomechanics and Tectonics, Geohazards und Applied Quaternary Geology. Die im Wahlpflichtbereich zur Auswahl stehenden Module eröffnen den Studierenden weitere Möglichkeiten der individuellen Schwerpunktsetzung im Bereich der Geowissenschaften. Die Studierenden werden im Masterstudiengang Geology zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten angeleitet und erwerben vertiefte Kenntnisse in geländebasierten und analytischen Methoden sowie im Umgang mit Daten und Modellen. Die obligatorische Beteiligung der Studierenden an Forschungsseminaren und -kolloquien fördert die Integration der Studierenden in die wissenschaftliche Projektarbeit am Institut für Geo- und Umweltwissenschaften. Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudiums qualifiziert für eine akademische Laufbahn im Bereich von Wissenschaft und Forschung ebenso wie für eine berufliche Tätigkeit insbesondere bei Geologischen Landesämtern, kommunalen Behörden, Materialprüfanstalten, Versicherungen oder in verschiedenen Industriesektoren (Baustoffe, Steine und Erden, Energie- und Rohstoffe).

#### § 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 Unterrichts- und Prüfungssprache

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

#### § 4 Studieninhalte

- (1) Der Masterstudiengang Geology gliedert sich in den Pflichtbereich, den Schwerpunktbereich und den Wahlpflichtbereich. Die in den einzelnen Bereichen belegbaren Module und die zugehörigen Lehrveranstaltungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt und näher beschrieben.
- (2) Im Pflichtbereich sind alle in Tabelle 1 aufgeführten Module mit einem Leistungsumfang von insgesamt 60 ECTS-Punkten zu absolvieren.

**Tabelle 1: Pflichtbereich (60 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Research Methods in Geosciences	V+Ü+S	4	5	1	SL PL: Klausur, schriftliche Ausarbeitung und mündliche Präsentation
Seminar and Colloquium I	S	4	5	1 und 2	SL
Field Trips	G	5	5	1, 2, 3 oder 4	SL

## Nichtamtliche Lesefassung

Geographic Information Systems	V+Ü	4	5	2	PL: schriftliche Ausarbeitung
Geological Project	P	3	5	2, 3, oder 4	PL: schriftliche Ausarbeitung
Seminar and Colloquium II	S	4	5	3 und 4	SL
Master Module			30	4	PL: Masterarbeit

Abkürzungen in den Tabellen:

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

(3) Im Schwerpunktbereich ist eine der vier Profillinien Mineralogy and Geochemistry, Geomechanics and Tectonics, Geohazards und Applied Quaternary Geology zu wählen. Die Wahl der Profillinie ist spätestens bei der Anmeldung zur ersten Prüfungsleistung im Masterstudiengang Geology zu erklären. Der Fachprüfungsausschuss kann auf Antrag einmalig den Wechsel der Profillinie zulassen. In der gewählten Profillinie sind die nachfolgend in der betreffenden Tabelle aufgeführten Module mit einem Leistungsumfang von insgesamt 15 ECTS-Punkten zu absolvieren. Die erfolgreiche Absolvierung des Moduls Computing in Geosciences ist Voraussetzung für die Belegung der Module Near-Surface Geophysics, Earthquakes and Tsunamis und Hazard, Risk and Prediction.

**Tabelle 2: Profillinie Mineralogy and Geochemistry (15 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Analytical Methods I	V+Ü	4	5	1	SL PL: Klausur und schriftliche Ausarbeitung
Low Temperature Geochemistry	V+Ü	4	5	2	PL: Klausur
Ore-Forming Processes	V+Ü	4	5	2	PL: schriftliche Ausarbeitung

**Tabelle 3: Profillinie Geomechanics and Tectonics (15 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Computing in Geosciences	V+Ü	4	5	1	PL: schriftliche Ausarbeitung
Near-Surface Geophysics	V+Ü+G	4	5	2	SL PL: schriftliche Ausarbeitung
Tectonics	V+Ü+S	4	5	2	SL PL: Klausur und mündliche Präsentation

**Tabelle 4: Profillinie Geohazards (15 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Computing in Geosciences	V+Ü	4	5	1	PL: schriftliche Ausarbeitung
Earthquakes and Tsunamis	V+Ü	4	5	2	PL: schriftliche Ausarbeitung
Hazard, Risk and Prediction	V+Ü	4	5	3	PL: schriftliche Ausarbeitung

**Tabelle 5: Profillinie Applied Quaternary Geology (15 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Engineering Geology and Geotechnics	V+Ü+S	4	5	2	SL PL: Klausur, schriftliche Ausarbeitung und mündliche Präsentation
Sedimentary Geology	V+G	4	5	2	SL PL: Klausur und schriftliche Ausarbeitung
Earth Management	V+S	4	5	3	SL PL: Klausur, schriftliche Ausarbeitung und mündliche Präsentation

(4) Im Wahlpflichtbereich sind Module mit einem Leistungsumfang von insgesamt 45 ECTS-Punkten aus dem im Modulhandbuch hierfür vorgesehenen Lehrangebot des Masterstudiengangs Geology zu absolvieren. Dabei sind mindestens drei Module mit einem Leistungsumfang von insgesamt mindestens 15 ECTS-Punkten zu absolvieren, die der gewählten Profillinie zugeordnet sind. Neben diesen Wahlpflichtmodulen der vier Profillinien umfasst das Lehrangebot für den Wahlpflichtbereich auch die Pflichtmodule der Profillinien sowie weitere Module aus dem Lehrangebot des Masterstudiengangs Geology. Jedes Modul aus dem Lehrangebot des Masterstudiengangs Geology für den Wahlpflichtbereich hat einen Leistungsumfang von 5 ECTS-Punkten und wird mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen; je nach Ausgestaltung der zugehörigen Lehrveranstaltungen können in den angebotenen Modulen zusätzlich auch Studienleistungen zu erbringen sein. Es ist gewährleistet, dass die Studierenden zwischen verschiedenen Arten von Prüfungsleistungen wählen können. Bis zu 15 der erforderlichen 45 ECTS-Punkte können stattdessen auch durch die Absolvierung geeigneter Module oder Lehrveranstaltungen aus dem Lehrangebot anderer Studiengänge der Albert-Ludwigs-Universität oder der Eucor-Partnerhochschulen erworben werden. Über die Geeignetheit der Module und Lehrveranstaltungen entscheidet der Fachprüfungsausschuss insbesondere aufgrund ihres Bezugs zum Fach Geowissenschaften; Art und Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen werden von derjenigen Fakultät festgelegt, welche die Module beziehungsweise Lehrveranstaltungen anbietet. Höchstens fünf der gemäß Satz 6 verfügbaren 15 ECTS-Punkte können auch durch die Absolvierung von dem Erwerb oder der Vertiefung von Fremdsprachenkenntnissen dienenden Lehrveranstaltungen der Seminare und Institute der Philologischen und der Philosophischen Fakultät (Kurse für Hörer/Hörerinnen aller Fakultäten) erworben werden; es sind nur Studienleistungen zu erbringen. Es können nicht mehr Module absolviert werden als für die Erreichung der gemäß Satz 1 geforderten 45 ECTS-Punkte beziehungsweise für die Erreichung der gemäß Satz 6 zulässigen 15 ECTS-Punkte erforderlich sind.

## § 5 Studienleistungen

Studienleistungen können beispielsweise in Laborversuchen oder Geländearbeiten mit Protokollen, in Vorträgen oder in Übungsaufgaben bestehen.

## § 6 Studienbegleitende Prüfungsleistungen

Schriftliche Prüfungsleistungen sind Klausuren (schriftliche Aufsichtsarbeiten) und schriftliche Ausarbeitungen. Mündliche Prüfungsleistungen sind mündliche Prüfungen (Prüfungsgespräche) und mündliche Präsentationen.

## § 7 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen

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

(2) Die zweite Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfungsleistung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung voraus.

(3) Besteht ein Studierender/eine Studierende in einem Modul aus dem Wahlpflichtbereich, das im darauffolgenden Studienjahr nicht angeboten wird, die studienbegleitende Prüfungsleistung nicht, kann er/sie anstelle der Wiederholung dieser Prüfungsleistung ein anderes Modul belegen, in dem ebenfalls eine Prüfungsleistung zu erbringen ist, sofern es sich bei der Wiederholung um den letzten Wiederholungsversuch der betreffenden Prüfungsleistung handelt. Die Prüfungsleistung in dem neu gewählten Modul kann einmal wiederholt werden.

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

Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Masterstudiengang Geology eingeschrieben ist und darin Module mit einem Leistungsumfang von mindestens 60 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert hat.

### **§ 9 Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten zu einem Thema aus dem Bereich der gewählten Profillinie anzufertigen; sie 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 dem vorgegebenen Datenträgersystem im vorgegebenen Dateiformat beim Fachprüfungsausschuss einzureichen. Bei daten- oder softwarebezogenen Arbeiten kann darüber hinaus auch die Abgabe der verwendeten Programmcodes und Daten verlangt werden.

(5) Mindestens einer/eine der beiden Gutachter/Gutachterinnen der Masterarbeit muss hauptberuflich an der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen der Albert-Ludwigs-Universität tätig sein.

### **§ 10 Bildung der Gesamtnote**

Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich als das nach ECTS-Punkten gewichtete arithmetische Mittel der Modulnoten.

### **§ 11 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.