

## Nichtamtliche Lesefassung

Vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 36, Nr. 46, S. 269–293)  
in der Fassung vom 14. Juni 2023 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 54, Nr. 51, S. 220–238)

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

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

### Umweltwissenschaften/Environmental Sciences

#### § 1 Profil des Studiengangs

(1) Der Masterstudiengang Umweltwissenschaften/Environmental Sciences ist forschungsorientiert und konsekutiv.

(2) Der Masterstudiengang Umweltwissenschaften/Environmental Sciences vermittelt eine vertiefte Ausbildung im Bereich der Umweltwissenschaften. Das Spektrum der Lehrinhalte reicht dabei von grundlegenden ökosystemaren Zusammenhängen über aktuelle Fragen ökologischer Veränderungen bis hin zu technischen und sozio-ökonomischen Strategien zur Erhaltung, Adaptation und Wiederherstellung einer intakten Umwelt. Zentrale Bedeutung kommt dabei dem Leitbild der Nachhaltigkeit im Umgang mit der Umwelt und natürlichen Ressourcen zu. Die Studierenden wählen eine der fünf Profillinien Landnutzung und Naturschutz, Climate Change Ecology, Environmental Modelling and Data Sciences, Sustainability Assessment and Transformation und Wildlife and Biodiversity. Außerdem haben sie im Wahlpflichtbereich weitere Möglichkeiten, individuelle Studienschwerpunkte zu setzen. Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudiums qualifiziert sowohl für eine akademische Karriere im Bereich von Forschung und Lehre als auch für Leitungspositionen in der Industrie, in der öffentlichen Verwaltung sowie in nationalen und internationalen Organisationen mit umweltrelevanten Aufgaben.

#### § 2 Studienbeginn und Studienumfang

(1) Der Masterstudiengang Umweltwissenschaften/Environmental Sciences kann nur zum Wintersemester begonnen werden.

(2) Der Masterstudiengang Umweltwissenschaften/Environmental Sciences hat einen Leistungsumfang von 120 ECTS-Punkten.

#### § 3 Unterrichts- und Prüfungssprache

(1) Die Lehrveranstaltungen und Prüfungen im Masterstudiengang Umweltwissenschaften/Environmental Sciences werden in der Regel in deutscher oder englischer Sprache abgehalten. Werden bei Wahl einer englischsprachigen Profillinie auch im Wahlpflichtbereich Module in englischer Sprache belegt, ist gewährleistet, dass der Masterstudiengang Umweltwissenschaften/Environmental Sciences vollständig in englischer Sprache absolviert werden kann.

(2) Die Belegung der in deutscher Sprache angebotenen Module setzt den Nachweis von Deutschkenntnissen voraus, die mindestens dem Niveau B2 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen entsprechen.

#### § 4 Studieninhalte

(1) Der Masterstudiengang Umweltwissenschaften/Environmental Sciences gliedert sich in den Grundlagenbereich, 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 Grundlagenbereich sind von allen Studierenden die nachfolgend in Tabelle 1 aufgeführten Module mit einem Leistungsumfang von insgesamt 15 ECTS-Punkten zu absolvieren. Die zugehörigen Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache durchgeführt.

**Tabelle 1: Grundlagenbereich (15 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Multi-Disciplinary Perspectives on Environmental Sciences	V + Ü	4	5	1	PL: schriftliche Ausarbeitung
Research Skills	V + Ü	4	5	1	SL
Research in Environmental Science	V + S	4	5	3	SL

Abkürzungen in den Tabellen:

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

(3) Im Schwerpunktbereich, der einen Leistungsumfang von 50 ECTS-Punkten hat, ist entweder die deutschsprachige Profillinie Landnutzung und Naturschutz oder eine der vier englischsprachigen Profillinien Climate Change Ecology, Environmental Modelling and Data Sciences, Sustainability Assessment and Transformation und Wildlife and Biodiversity zu wählen. Die gewählte Profillinie ist grundsätzlich die im Zulassungsverfahren bestimmte Profillinie. Der Fachprüfungsausschuss kann auf Antrag einen einmaligen Wechsel der Profillinie zulassen, unter der Voraussetzung, dass in der gewünschten Profillinie genügend Studienplätze zur Verfügung stehen und der/die Studierende die Zulassungsvoraussetzungen für diese Profillinie erfüllt.

(4) Wurde die deutschsprachige Profillinie Landnutzung und Naturschutz gewählt, sind im Schwerpunktbereich die nachfolgend in Tabelle 2 aufgeführten Module zu absolvieren.

**Tabelle 2: Schwerpunktbereich – Profillinie Landnutzung und Naturschutz (50 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Landwende- und Forstrecht	V + Ü	4	5	1	SL PL: schriftliche Ausarbeitung
Politische Prozesse in Landnutzung und Naturschutz	V + Ü + S	4	5	1	SL PL: schriftliche Ausarbeitung
Regionalentwicklung	V + Ü + S	4	5	1	SL PL: Klausur
Umwelt- und Landschaftsplanung	V + Ü + S	4	5	1	SL PL: schriftliche Ausarbeitung
Artenkenntnis und Diversität	V + Ü + S	4	5	2	SL PL: Klausur
Experimentelle Ökologie im Naturschutz	V + Ü + S	4	5	2	SL PL: schriftliche Ausarbeitung
Landnutzung und Vegetation	V + Ü	4	5	2	SL PL: schriftliche Ausarbeitung
Umweltwahrnehmung und Umweltbildung	V + Ü + S	4	5	2	SL PL: mündliche Präsentation
Genetische Methoden in Naturschutz und Forstwirtschaft	V + Ü + S	4	5	3	SL PL: schriftliche Ausarbeitung
Naturschutzkonzepte	V + Ü + S	4	5	3	SL PL: mündliche Prüfung

(5) Wurde die englischsprachige Profillinie Climate Change Ecology gewählt, sind im Schwerpunktbereich die nachfolgend in Tabelle 3 aufgeführten Module zu absolvieren.

**Tabelle 3: Schwerpunktbereich – Profillinie Climate Change Ecology (50 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Climate Impact Research	V + Ü	4	5	1	SL PL: schriftliche Ausarbeitung und mündliche Präsentation
Ecosystem Functioning	V + S	4	5	1	PL: Klausur
Environmental Statistics	V + Ü	4	5	1	SL PL: Klausur
Lab-Analysis of Climate Change Impact	V + Ü + S	4	5	1	SL PL: schriftliche Ausarbeitung und mündliche Präsentation
Experimental Climate Stress Physiology	V + Ü + S	4	5	2	SL PL: mündliche Präsentation
Land-Atmosphere Interactions	V + Ü	4	5	2	SL PL: schriftliche Ausarbeitung und mündliche Präsentation
Land Use Adaption	V + Ü	4	5	2	SL PL: schriftliche Ausarbeitung und mündliche Präsentation
Methods in Ecosystem Research	Ü	4	5	2	SL PL: schriftliche Ausarbeitung
Earth System Modelling	V + Ü	4	5	3	PL: schriftliche Ausarbeitung
Environmental Monitoring, Data Analysis and Visualization	V + Ü	4	5	3	PL: schriftliche Ausarbeitung

(6) Wurde die englischsprachige Profillinie Environmental Modelling and Data Sciences gewählt, sind im Schwerpunktbereich die nachfolgend in Tabelle 4 aufgeführten Module zu absolvieren.

**Tabelle 4: Schwerpunktbereich – Profillinie Environmental Modelling and Data Sciences (50 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Earth System Modelling	V + Ü	4	5	1	PL: schriftliche Ausarbeitung
Ecosystem Functioning	V + S	4	5	1	PL: Klausur
Environmental Monitoring, Data Analysis and Visualization	V + Ü	4	5	1	PL: schriftliche Ausarbeitung

### Nichtamtliche Lesefassung

Environmental Statistics	V + Ü	4	5	1	SL PL: Klausur
Applied Land Surface Modelling	V + Ü	4	5	2	PL: schriftliche Ausarbeitung
Bioinformatics	V + Ü	4	5	2	PL: schriftliche Ausarbeitung
Modelling Environmental Systems	V + Ü	4	5	2	PL: schriftliche Ausarbeitung
Remote Sensing and Geoinformatics	V + Ü	4	5	2	PL: schriftliche Ausarbeitung
Advanced Statistics	V + Ü	4	5	3	PL: schriftliche Ausarbeitung
Capstone Project	V + Ü	4	5	3	PL: schriftliche Ausarbeitung

(7) Wurde die englischsprachige Profillinie Sustainability Assessment and Transformation gewählt, sind im Schwerpunktbereich die nachfolgend in Tabelle 5 aufgeführten Module zu absolvieren.

**Tabelle 5: Schwerpunktbereich – Profillinie Sustainability Assessment and Transformation (50 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Ecosystem Functioning	V + S	4	5	1	PL: Klausur
Environmental and Resource Economics	V + Ü	4	5	1	PL: Klausur
Material and Energy Flow Analysis	V + Ü	6	10	1	PL: Klausur
Energy System Transition	V + Ü	4	5	2	SL PL: schriftliche Ausarbeitung
Supply Chain Modelling, Indicators, and Responsibility	V + Ü	4	5	2	PL: schriftliche Ausarbeitung
Sustainability Law and Transformation	V + Ü	4	5	2	SL PL: schriftliche Ausarbeitung
Systems Thinking, Planning and Transition	V + Ü	4	5	2	PL: schriftliche Ausarbeitung und mündliche Präsentation
Research Project	S	6	10	3	SL

(8) Wurde die englischsprachige Profillinie Wildlife and Biodiversity gewählt, sind im Schwerpunktbereich die nachfolgend in Tabelle 6 aufgeführten Module zu absolvieren.

**Tabelle 6: Schwerpunktbereich – Profillinie Wildlife and Biodiversity (50 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Analysis of Biodiversity Data	V + Ü	4	5	1	SL PL: schriftliche Ausarbeitung

## Nichtamtliche Lesefassung

Biodiversity and Conservation Biology	V	4	5	1	SL PL: schriftliche Ausarbeitung
Environmental Statistics	V + Ü	4	5	1	SL PL: Klausur
Genetic and Genomic Methods in Wildlife Management and Conservation	V + Ü + S	4	5	1	SL PL: schriftliche Ausarbeitung
Experimental Ecology	V + Ü	4	5	2	SL PL: schriftliche Ausarbeitung
Protected Area Management	V + Ü + S	4	5	2	PL: Klausur
Research in Wildlife Ecology	V + Ü	4	5	2	SL PL: schriftliche Ausarbeitung
Wildlife Behavioural Ecology	V + Ü	4	5	2	PL: mündliche Prüfung und mündliche Präsentation
Conservation of Forest Biodiversity	V + Ü	4	5	3	PL: schriftliche Ausarbeitung
Frontiers in Wildlife Ecology and Conservation Biology	S	4	5	3	SL PL: mündliche Präsentation

(9) Im Wahlpflichtbereich sind in der Regel im zweiten und dritten Fachsemester insgesamt 15 ECTS-Punkte durch die Absolvierung von drei Modulen aus dem im Modulhandbuch hierfür vorgesehenen Lehrangebot, welches insbesondere die Themenfelder naturale Produktion und Nutzung, Ökologie, Hydrologie, Geographie, Naturschutz, erneuerbare Energien, Biomaterialien, Life-Cycle-Analysis, sozioökonomische Aspekte sowie methodische Grundlagen der Forst- und Umweltwissenschaften umfasst, zu erwerben. Jedes Modul 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 ECTS-Punkte können stattdessen auch durch die Absolvierung geeigneter Module und Lehrveranstaltungen aus dem Lehrangebot anderer Studiengänge der Albert-Ludwigs-Universität oder der Eucor-Partnerhochschulen erworben werden. Über die Geeignetheit entscheidet der Fachprüfungsausschuss in Abstimmung mit dem jeweiligen Fach. Art und Umfang von Studien- und Prüfungsleistungen, die in Lehrveranstaltungen zu erbringen sind, die aus dem Lehrangebot anderer Studiengänge stammen, werden von derjenigen Fakultät festgelegt, die die betreffende Lehrveranstaltung anbietet. Sprachkurse gelten nicht als geeignete Lehrveranstaltungen im Sinne von Satz 4. Es können insgesamt nicht mehr Module absolviert werden als für die Erreichung der im Wahlpflichtbereich zu erwerbenden 15 ECTS-Punkte erforderlich sind.

(10) Von allen Studierenden sind als weitere Module das Berufspraktikum gemäß § 5 und die Masterarbeit zu absolvieren. Die besonderen Voraussetzungen und Inhalte des Moduls Masterarbeit sind in §§ 9 und 10 näher geregelt.

### § 5 Berufspraktikum

(1) Im Masterstudiengang Umweltwissenschaften/Environmental Sciences ist als Studienleistung eine berufspraktische Tätigkeit (Berufspraktikum) bei einer geeigneten öffentlichen oder privaten Einrichtung zu absolvieren. Das Berufspraktikum, das einen Einblick in mögliche Berufsfelder für Absolventen/Absolventinnen des Studiengangs bieten soll, hat einen Leistungsumfang von 10 ECTS-Punkten und einen zeitlichen Umfang von mindestens sieben Wochen (275 Arbeitsstunden) und ist in der Regel in der vorlesungsfreien Zeit zwischen dem zweiten und dritten Fachsemester zu absolvieren. Es kann in

Deutschland oder im Ausland entweder zusammenhängend oder aufgeteilt auf zwei jeweils mindestens dreiwöchige Praxisphasen abgeleistet werden.

(2) Vor der Ableistung des Berufspraktikums hat der/die Studierende hierfür die Genehmigung des Fachprüfungsausschusses einzuholen. Voraussetzung für den Erwerb von ECTS-Punkten im Rahmen eines Berufspraktikums ist, dass der/die Studierende durch eine entsprechende Bescheinigung der Einrichtung nachweist, praktische Tätigkeiten im vorgesehenen zeitlichen Umfang abgeleistet zu haben. Die Einzelheiten zur Durchführung des Berufspraktikums regelt der Fachprüfungsausschuss; er kann die Genehmigung von Berufspraktika auf die Fachstudienberatung übertragen.

(3) Von der Ableistung des Berufspraktikums kann auf Antrag befreit werden, wer im Rahmen eines Hochschulstudiums oder einer Berufsausbildung oder Berufsausübung praktische Tätigkeiten im Sinne von Absatz 1 bereits absolviert hat. Über die Anerkennung gleichwertiger praktischer Tätigkeiten entscheidet der Fachprüfungsausschuss.

### **§ 6 Studienleistungen**

Studienleistungen können beispielsweise in Übungsaufgaben, Feldprotokollen, Postern oder Vorträgen bestehen.

### **§ 7 Studienbegleitende Prüfungsleistungen**

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

### **§ 8 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.

### **§ 9 Zulassung zur Masterarbeit**

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

### **§ 10 Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit hat einen Leistungsumfang von 30 ECTS-Punkten und ist innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten anzufertigen. Das Thema der Masterarbeit ist aus dem Bereich der gewählten Profillinie zu wählen.

(2) Die Masterarbeit ist in deutscher oder in englischer Sprache abzufassen.

(3) 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.

(4) Die Masterarbeit ist in gedruckter und gebundener Form in dreifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in elektronischer Form im vorgegebenen Dateiformat auf dem vorgegebenen Datenträgersystem beim Fachprüfungsausschuss einzureichen. Bei daten- oder softwarebezogenen Arbeiten kann darüber hinaus auch die Abgabe der verwendeten Daten und Programmcodes verlangt werden.

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

### **§ 11 Bildung der Gesamtnote**

- (1) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich als das nach ECTS-Punkten gewichtete arithmetische Mittel der Modulnoten.
- (2) Lauten alle Modulnoten „sehr gut“ – 1,3 oder besser –, so wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ vergeben.

### **§ 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.