

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.)

Renewable Energy Engineering and Management

§ 1 Profil des Studiengangs

(1) Der Masterstudiengang Renewable Energy Engineering and Management ist forschungsorientiert und konsekutiv.

(2) Der englischsprachige, international ausgerichtete Masterstudiengang Renewable Energy Engineering and Management bietet eine vertiefte wissenschaftliche Ausbildung im Bereich der Technologien der Energiewende sowie des Managements und der Planung von Projekten für die Umwandlung und Nutzung erneuerbarer Energien. Im Rahmen des Studiums werden die natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen zu den natürlichen Ressourcen Solarenergie, Wind- und Wasserkraft, Biomasse und Geothermie sowie deren Umwandlung in nutzbare Energieträger vermittelt. Abhängig von der gewählten Profillinie Energy Systems Technology oder Renewable Energy Management and Planning erwerben die Studierenden außerdem vertiefte Kenntnisse zu den verschiedenen Technologien von Energiesystemen beziehungsweise zu Planung und Management von Projekten zur Umwandlung und Nutzung erneuerbarer Energien. Den Schwerpunkt der technischen Profillinie bilden die Themen Energieeffizienz, Energiespeicherung, Smart Grids und Energiemärkte. Im Zentrum der managementbezogenen Profillinie steht eine vertiefte und kritische Auseinandersetzung mit den sozioökonomischen, politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen von Energiemärkten und der Nutzung erneuerbarer Energieträger. Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudiums qualifiziert für eine wissenschaftliche Karriere im Bereich Energiesysteme ebenso wie für Leitungsaufgaben bei der Planung und Umsetzung der Energiewende, und zwar sowohl bei Industrieunternehmen und Infrastrukturbetreibern für erneuerbare Energien als auch bei hiermit befassten staatlichen Behörden und nationalen und internationalen Organisationen.

§ 2 Studienbeginn und Studienumfang

(1) Das Studium im Masterstudiengang Renewable Energy Engineering and Management kann nur zum Wintersemester begonnen werden.

(2) Der Masterstudiengang Renewable Energy Engineering and Management hat einen Leistungsumfang von 120 ECTS-Punkten.

§ 3 Unterrichts- und Prüfungssprache

(1) Die Lehrveranstaltungen und Prüfungen im Masterstudiengang Renewable Energy Engineering and Management werden in der Regel in englischer Sprache abgehalten. Im Wahlpflichtbereich können auch Lehrveranstaltungen in deutscher Sprache belegt werden.

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

§ 4 Studieninhalte

(1) Der Masterstudiengang Renewable Energy Engineering and Management gliedert sich in einen Pflichtbereich mit einem Leistungsumfang von 85 ECTS-Punkten und einen Wahlpflichtbereich mit einem Leistungsumfang von 35 ECTS-Punkten. 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 der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Module zu absolvieren. Im Modul Internship ist eine berufspraktische Tätigkeit (Berufspraktikum) mit einem Leistungsumfang von 10 ECTS-Punkten und einem zeitlichen Umfang von 275 Arbeitsstunden bei einer geeigneten öffentlichen oder privaten Einrichtung in Deutschland oder im Ausland zu absolvieren. Das Berufspraktikum, das ei-

Nichtamtliche Lesefassung

nen Einblick in mögliche Berufsfelder für Absolventen/Absolventinnen des Studiengangs bieten soll, ist in der Regel in der vorlesungsfreien Zeit zwischen dem zweiten und dritten Fachsemester abzuleisten. Vor der Ableistung des Berufspraktikums hat der/die Studierende hierfür die Genehmigung des Fachprüfungsausschusses einzuholen. Voraussetzung für den Erwerb der vorgesehenen ECTS-Punkte ist, dass der/die Studierende durch eine entsprechende Bescheinigung der betreffenden 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.

Pflichtbereich (85 ECTS-Punkte)

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Energy and Sustainable Development	V+Ü+S	4	5	1	PL: Klausur und schriftliche Ausarbeitung
Natural Resources and Conversion Technologies	V+Ü+S	8	10	1	PL: Klausur
Scientific Framework for Renewable Energy Engineering and Management	V+Ü+S	8	10	1	SL
Climate and Energy Policy	V+Ü+S	4	5	1 oder 2	PL: Klausur
Energy System Operations	V+Ü	4	5	1 oder 2	PL: Klausur
Introduction to Business Management	V+Ü+S	4	5	1 oder 2	PL: Klausur und schriftliche Ausarbeitung
Research Skills and Ethics of Sustainable Development	V+Ü+S	4	5	1 oder 2	SL
Internship	Pr		10	2 oder 3	SL
Master Module			30	4	SL PL: Masterarbeit

Abkürzungen in der Tabelle:

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

(3) Im Wahlpflichtbereich sind nach Maßgabe der Regelungen in Absatz 4 bis 6 insgesamt 35 ECTS-Punkte zu erwerben; es können nicht mehr Module absolviert werden als für die Erreichung der im Wahlpflichtbereich insgesamt geforderten sowie in der gewählten Profillinie beziehungsweise im Bereich Energy Conversion maximal möglichen ECTS-Punktzahl notwendig sind. Die Wahlpflichtmodule, deren Absolvierung für das zweite und dritte Fachsemester vorgesehen ist, haben in der Regel einen Leistungsumfang von 3, 5 oder 6 ECTS-Punkten und werden jeweils mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen; je nach Ausgestaltung der zugehörigen Lehrveranstaltungen können in den angebotenen Modulen zusätzlich auch Studienleistungen zu erbringen sein. Die in den beiden Profillinien und im Bereich Energy Conversion belegbaren Module sind im Modulhandbuch aufgeführt und näher beschrieben; es ist gewährleistet, dass die Studierenden jeweils zwischen verschiedenen Arten von Prüfungsleistungen wählen können.

(4) In der gewählten Profillinie – Energy Systems Technology oder Renewable Energy Management and Planning – sind mindestens 15 und höchstens 25 ECTS-Punkte durch die erfolgreiche Absolvierung von Modulen aus dem im Modulhandbuch hierfür vorgesehenen Lehrangebot zu erwerben. 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.

(5) Im Bereich Energy Conversion sind mindestens 10 und höchstens 20 ECTS-Punkte durch die erfolgreiche Absolvierung von Modulen aus dem im Modulhandbuch hierfür vorgesehenen Lehrangebot zu Solarenergie, Wasserkraft, Bioenergie, Windenergie und anderen Formen erneuerbarer Energien zu erwerben.

(6) Bis zu 10 ECTS-Punkte können statt in der gewählten Profillinie (Absatz 4) oder im Bereich Energy Conversion (Absatz 5) auch durch die erfolgreiche Absolvierung höchstens eines Moduls aus dem Lehr-

angebot der nicht gewählten Profillinie sowie von im Hinblick auf die gewählte Profillinie thematisch geeigneten Modulen oder Lehrveranstaltungen aus dem Lehrangebot anderer Studiengänge der Albert-Ludwigs-Universität oder der Eucor-Partnerhochschulen erworben werden. Art und Umfang von Studien- und Prüfungsleistungen, die in Lehrveranstaltungen zu erbringen sind, die aus dem Lehrangebot anderer Studiengänge stammen, werden von derjenigen Fakultät oder Hochschule festgelegt, die die betreffende Lehrveranstaltung anbietet. Sprachkurse gelten nicht als geeignete Lehrveranstaltungen im Sinne von Satz 1.

§ 5 Studienleistungen

Studienleistungen können beispielsweise in Klausuren oder 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.

§ 8 Zulassung zur Masterarbeit

Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Masterstudiengang Renewable Energy Engineering and Management eingeschrieben ist und darin Module mit einem Leistungsumfang von mindestens 70 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert hat.

§ 9 Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten anzufertigen und hat einen Leistungsumfang von 27 ECTS-Punkten.

(2) 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.

(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 gebundener maschinenschriftlicher Form in dreifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in elektronischer Form auf dem vorgegebenen Datenträgersystem im vorgegebenen Dateiformat beim Fachprüfungsausschuss einzureichen. Darüber hinaus kann auch die Abgabe der verwendeten Daten, der numerischen Ergebnisse und des für die Datenanalyse oder die Modellierung verwendeten Computercodes verlangt werden.

(5) Die Masterarbeit wird ergänzt durch ein Masterkolloquium, in dem der/die Studierende das Konzept seiner/ihrer Masterarbeit präsentiert. Die Zulassung zum Masterkolloquium erfolgt mit der Vergabe des Themas der Masterarbeit durch den Fachprüfungsausschuss. Das Masterkolloquium findet vor mindestens einem/einer der beiden Gutachter/Gutachterinnen der Masterarbeit statt und ist in der Regel hochschulöffentlich. Das Masterkolloquium, für das 3 ECTS-Punkte vergeben werden, ist eine Studienleistung.

§ 10 Bildung der Gesamtnote

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

Nichtamtliche Lesefassung

(2) Lauten alle Modulnoten „sehr gut“ – 1,3 oder besser –, so wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ vergeben.

§ 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.