



Universität für Bodenkultur Wien

University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna

Curriculum

für das Bachelorstudium

Umwelt- und Bioressourcenmanagement

Kennzahl: 033 227

Datum (des Inkrafttretens): 1.10.2011



INHALT

§ 1	Qualifikationsprofil.....	3
§ 2	Zulassungsvoraussetzung	5
§ 3	Aufbau des Studiums.....	5
§ 4	Studieneingangs- und Orientierungsphase.....	6
§ 5	Pflichtlehrveranstaltungen.....	6
§ 6	Wahllehrveranstaltungen	8
§ 7	Freie Wahllehrveranstaltungen	8
§ 8	Pflichtpraxis.....	8
§ 9	Bachelorarbeit.....	9
§ 10	Abschluss.....	9
§ 11	Akademischer Grad	9
§ 12	Prüfungsordnung	9
§ 13	Übergangsbestimmungen.....	10
§ 14	Inkrafttreten.....	10
Anhang A	Lehrveranstaltungstypen	11

§ 1 QUALIFIKATIONSPROFIL

Das Bachelorstudium Umwelt- und Bioressourcenmanagement ist ein ordentliches Studium, das der wissenschaftlichen Berufsvorbildung und der Qualifizierung für berufliche Tätigkeiten dient (§ 51 Abs. 2 Z 4 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009).

1a) Kenntnisse, Fertigkeiten, persönliche und fachliche Kompetenzen

Nach dem sechssemestrigen Bachelorstudium Umwelt- und Bioressourcenmanagement können die Absolvent/innen facheinschlägige Fragestellungen auf einer interdisziplinären Basis bearbeiten. Sie verfügen über Kenntnisse der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Schnittstelle zu den Ingenieur- und Naturwissenschaften. Die Absolvent/innen besitzen die Fähigkeit zur kritischen Auseinandersetzung mit den Studieninhalten. Auf Basis ihres Wissens ist es ihnen möglich, das Spannungsfeld zwischen menschlichen Handlungsweisen und natürlichen Systemen mithilfe wissenschaftlicher Methoden ganzheitlich zu betrachten und folgerichtige Schlüsse daraus zu ziehen.

Die Absolvent/innen kennen die wesentlichen Verfahren und Instrumente zur nachhaltigen Nutzung und Erhaltung natürlicher Ressourcen auf betrieblicher, gesellschaftlicher und räumlicher Ebene. Sie sind in der Lage, selbständig Daten zu erheben, diese zu strukturieren und zu analysieren.

Die Absolvent/innen verfügen über Wissen und methodische Kompetenzen in folgenden Fachbereichen:

- *Umwelt- und Ressourcenökonomie:* Die Absolvent/innen sind mit den grundlegenden Theorien, Konzepten und Methoden der angewandten Umwelt- und Ressourcenökonomie vertraut. Sie verstehen die Struktur und die Funktion marktwirtschaftlicher Systeme auf mikro- und makroökonomischer Ebene.
- *Betriebliches Umweltmanagement:* Die Absolvent/innen kennen die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und des betrieblichen Rechnungswesens. Sie verstehen das Spannungsfeld von Nachhaltigkeit und unternehmerischen Entscheidungen, kennen Maßnahmen der Corporate Social Responsibility und sind mit Umweltmanagementsystemen vertraut.
- *Umweltpolitik, Umweltrecht und Umweltsoziologie:* Die Absolvent/innen sind mit Begriffen, Konzepten und Theorien der Umweltpolitik sowie der Umweltsoziologie vertraut und kennen die wichtigsten politischen Akteur/innen sowie deren Interessen in den für das Umwelt- und Bioressourcenmanagement relevanten Politikfeldern. Sie besitzen Grundkenntnisse des Umweltrechts und sind befähigt, juristische Probleme zu beurteilen und selbständig oder in Kooperation mit Fachjurist/innen zu lösen.
- *Natur- und formalwissenschaftliche Grundlagen:* Die Absolvent/innen verfügen über grundlegendes, besonders für Umwelt- und Ressourcenfragen bedeutendes Wissen aus den Disziplinen Chemie, Physik, Meteorologie, Zoologie, Botanik und Mathematik.
- *Ökosystemlehre:* Die Absolvent/innen verstehen die Grundlagen der Ökologie. Sie haben Grundkenntnisse über die Interaktionen und die Dynamik von terrestrischen und aquatischen Ökosystemen sowie der Bioklimatologie und Bodenkunde. Sie können Lebensräume im Hinblick auf ihre Relevanz für den Naturschutz beurteilen.

- *Landnutzung und Naturschutz:* Die Absolvent/innen besitzen Grundkenntnisse der Landwirtschaft und der Waldbewirtschaftung und verstehen deren Bedeutung für das Umwelt- und Bioressourcenmanagement. Sie kennen Grundbegriffe der Raumplanung und sind mit den wichtigsten Instrumenten des Natur- und Landschaftsschutzes vertraut.
- *Prozess- und Energietechnik:* Die Absolvent/innen kennen Möglichkeiten und Grenzen regenerativer Energiesysteme, insbesondere der Energiegewinnung aus land- und forstwirtschaftlichen Rohstoffen. Sie besitzen grundlegende Kenntnisse des technischen Zeichnens, gängiger Werkstoffe und Maschinenelemente sowie der technischen Mechanik, Fluidmechanik und Konstruktionslehre.
- *Abfall- und Wasserwirtschaft:* Die Absolvent/innen kennen die Grundlagen der Wasserwirtschaft und des allgemeinen Wasserbaus, der Wasserversorgung, der Abwasserentsorgung, des Gewässerschutzes, der Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung. Sie wissen über die Bedeutung von Wasser und Abfall als Ressource.

Die Absolvent/innen denken vernetzt und verfügen über Kompetenzen im Projektmanagement und der interdisziplinären Teamarbeit. Sie verstehen die Sprache und Kultur fachlich relevanter Disziplinen und Akteur/innen. Sie sind in der Lage, Inhalte in Experten/innenkreisen und im gesellschaftlichen Umfeld zu kommunizieren. Mit sich verändernden Anforderungen können die Absolvent/innen flexibel umgehen. Sie sind in der Lage, sich zusätzliches Wissen rasch anzueignen.

1b) Berufs- und Tätigkeitsfelder

Durch ihre breit angelegte, interdisziplinäre Ausbildung sind die Absolvent/innen befähigt, Entscheidungen in Problemlösungsprozessen zu treffen und dabei verschiedene Sichtweisen wahrzunehmen und angemessen mit einzubeziehen. Sie sind für effiziente und nachhaltige Ressourcennutzung, für Umweltagenden und Corporate Social Responsibility (CSR) in Unternehmen sowie in zivilgesellschaftlichen und öffentlichen Organisationen verantwortlich. Im Spannungsfeld zu den jeweiligen Stakeholder/innen nehmen sie eine Schnittstellenfunktion ein. Berufsfelder der Absolvent/innen liegen vor allem in folgenden Bereichen:

Öffentlicher Sektor:

- Bundes-, Landes-, Bezirks- und Kommunalverwaltungen
- Internationale Organisationen
- Umwelt-, Energie-, und Regionalentwicklungsagenturen

Nonprofit Sektor:

- Interessenvertretungen und Verbände
- Nichtregierungsorganisationen (NGOs)
- Bildungs- und Forschungseinrichtungen

Privater Sektor:

- Gewerbe, Industrie und Handel
- Versorgungs- und Entsorgungsunternehmen
- Beratungs- und Zivilingenieur/innenbüros
- Medien- und Öffentlichkeitsarbeit

- Versicherungs- und Finanzdienstleister/innen

§ 2 ZULASSUNGSVORAUSSETZUNG

Die Zulassung zum Studium ist durch den Nachweis der allgemeinen Universitätsreife (§§ 64 und 64a UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009) zu erbringen. Zusätzlich zur allgemeinen Universitätsreife ist für ausländische Studierende der Nachweis der besonderen Universitätsreife zu erbringen (§ 65 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009).

§ 3 AUFBAU DES STUDIUMS

3a) Dauer, Umfang (ECTS-Punkte) und Gliederung des Studiums

Das Studium umfasst einen Arbeitsaufwand im Ausmaß von 180 ECTS-Punkten. Das entspricht einer Studiendauer von sechs Semestern (gesamt 4.500 Stunden à 60 Minuten). Das Studium gliedert sich in:

Pflichtlehrveranstaltungen:	165 ECTS-Punkte , davon entfallen auf die
Bachelorarbeit:	12 ECTS-Punkte
Pflichtpraxis:	3 ECTS-Punkte
Freie Wahllehrveranstaltungen:	15 ECTS-Punkte
Fremdsprachenanteil**):	7 ECTS-Punkte

**) Die Studierenden absolvieren fremdsprachige Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 7 ECTS-Punkten.

3b) 3-Säulenprinzip

Das 3-Säulenprinzip ist das zentrale Identifikationsmerkmal sowohl der Bachelor- als auch der Masterstudien an der Universität für Bodenkultur Wien. Im Bachelorstudium besteht die Summe der Inhalte der Pflicht- und Wahllehrveranstaltungen aus mindestens je

25% Technik, Ingenieurwissenschaften
 25% Naturwissenschaften sowie
 25% Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften.

Ausgenommen vom 3-Säulenprinzip sind die Bachelorarbeit, die Pflichtpraxis sowie die freien Wahllehrveranstaltungen.

§ 4 STUDIENEINGANGS- UND ORIENTIERUNGSPHASE

Die Studieneingangs- und Orientierungsphase dient der Information und Orientierung der Studienanfänger/innen. Sie umfasst 5 ECTS-Punkte und setzt sich aus folgenden Lehrveranstaltungen zusammen.

Studieneingangs- und Orientierungsphase	LVA-Typ	ECTS-Punkte
LVA-Bezeichnung		
Grundlagen der Mikroökonomie	VO	3
Einführung in das Umwelt- und Bioressourcenmanagement	VO	2

Verwendete Abkürzungen:

LVA = Lehrveranstaltung; ECTS = Punkte gemäß European Credit Transfer System;

§ 5 PFLICHTLEHRVERANSTALTUNGEN

Das Studium setzt sich aus folgenden Pflichtlehrveranstaltungen zusammen:

LVA-Bezeichnung	LVA-Typ	ECTS-Punkte
Einführung in das Umwelt- und Bioressourcenmanagement	VO	2
Umweltethik	VO	3
Methodische Grundlagen und Werkzeuge		
Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	VU	3
Projektmanagement	VU	3
Datenerhebung in der empirischen Wirtschafts- und Sozialforschung	VU	4
Statistik (UBRM)	VU	4
Optimierungsmodelle und natürliche Ressourcen	VO	2
Wissensmanagement und Entscheidungstheorie	VO	2
Einführung in die Fernerkundung (UBRM)	VU	2
Geoinformationssysteme	VU	3
Interdisziplinäre Ansätze und Methoden	VO	2
Einführung in die Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit	VU	2
Natur- und Formalwissenschaftliche Grundlagen		
Allgemeine Chemie (UBRM)	VO	3
Physik (UBRM)	VO	3
Botanik (UBRM)	VO	2
Mathematik (UBRM)	VU	3
Biologie terrestrischer Tiere	VU	3
Atmospheric Pollution and Climate Change	VO	3
Betriebliches Umweltmanagement		
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	VU	4
Rechnungswesen	VU	2

Grundlagen der betrieblichen Umweltökonomie	VO	2
Corporate Sustainability	VU	2
Grundlagen Marketing	VO	2
Umweltmanagementsysteme	VO	2
Umwelt- und Ressourcenökonomie		
Grundlagen der Mikroökonomie	VO	3
Grundlagen der Makroökonomie	VO	3
Umwelt- und Ressourcenökonomie	VO	2
Umwelt- und Ressourcenökonomie	UE	2
Ressourcenmärkte	VO	2
Umweltpolitik, Umweltrecht und Umweltsoziologie		
Grundlagen der Politik	VO	2
Grundlagen des Rechts	VO	3
Einführung in die Politik natürlicher Ressourcen	VO	2
Umweltpolitik	VO	2
Umweltrecht	VO	2
Umweltsoziologie	VU	2
Ökosystemlehre		
Grundlagen der Ökologie I: Ökologische Genetik, Verhaltens- und Populationsökologie	VO	3
Grundlagen der Ökologie II: Ökophysiologie und Ökologie der Lebensgemeinschaften	VO	3
Hydrobiologie I	VO	1
Hydrobiologie II	VO	1
Naturschutzrelevante Lebensräume	VX	2
Standortkunde I	VO	3
Standortkunde II	VX	2
Landnutzung und Naturschutz		
Integrativer Naturschutz	VO	2
Grundlagen der Landwirtschaft	VO	3
Grundlagen der Waldbewirtschaftung	VX	4
Waldbewirtschaftung anhand praktischer Beispiele	EX	1
Management genetischer Ressourcen	VO	1
Allgemeine Raumplanung und Raumordnung	VO	2
Natur- und Landschaftsschutz – Grundlagen und Instrumente	VO	2
Prozess- und Energietechnik		
Prozesstechnik I	VO	2
Prozesstechnik I	UE	1
Prozesstechnik II	VU	4
Energie aus Rohstoffen der Land- und Forstwirtschaft	VX	3
Energie- und Umwelttechnik	VO	4

Abfall- und Wasserwirtschaft		
Hydraulic Engineering and Water Management	VO	2
Einführung in Siedlungswasserwirtschaft und Gewässerschutz	VO	2
Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung	VO	4
Abfall als Ressource	VO	2
Exkursion aus Abfallwirtschaft	EX	1
Interdisziplinäres Projekt UBRM	PJ	7
Pflichtpraxisseminar	PP	3
Bachelorseminar UBRM mit Bachelorarbeit	BA	12

§ 6 WAHLEHRVERANSTALTUNGEN

Im Rahmen des Studiums sind keine Wahllehrveranstaltungen zu absolvieren.

§ 7 FREIE WAHLEHRVERANSTALTUNGEN

Im Rahmen des Studiums sind 15 ECTS-Punkte in Form von freien Wahllehrveranstaltungen zu absolvieren. Diese können aus dem gesamten Angebot an Lehrveranstaltungen aller anerkannten in- und ausländischen Universitäten gewählt werden. Die freien Wahllehrveranstaltungen dienen der Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten sowohl aus dem eigenen Fach nahe stehenden Gebieten, als auch aus Bereichen von allgemeinem Interesse. Es wird empfohlen, dass Studierende vor allem fremdsprachige Lehrveranstaltungen absolvieren.

§ 8 PFLICHTPRAXIS

(1) Die Pflichtpraxis dient der Vertiefung der im Studium vermittelten Kompetenzen. Weiters hat sie zum Ziel, die aufgabenorientierte Anwendung des Gelernten und die Herstellung von Beziehungen zwischen Wissenschaft und Praxis zu fördern.

(2) Die Pflichtpraxis dauert mindestens 4 Wochen. Es wird empfohlen, die Pflichtpraxis zwischen dem 2. und 3. oder zwischen dem 4. und 5. Semester zu absolvieren. Eine Absolvierung in Teilen ist möglich.

(3) Die fachliche Aufarbeitung der Pflichtpraxis erfolgt im Rahmen des Pflichtpraxisseminars.

(4) Der/die Studierende hat sich in angemessener Zeit vor dem beabsichtigten Beginn der Pflichtpraxis zwecks Betreuung an den Leiter/die Leiterin des Pflichtpraxisseminars zu wenden. Dem Leiter/der Leiterin obliegt es, den/die Studierende bezüglich der Wahl des Praxisplatzes zu beraten und hinsichtlich des Ablaufs der Pflichtpraxis und der Berichterstellung anzuweisen. Die Absolvierung der Pflichtpraxis in Teilen erfordert die Zustimmung des Leiters /der Leiterin des Pflichtpraxisseminars.

(5) Kann trotz redlichen Bemühens keine Stelle für eine Pflichtpraxis im Sinne von Abs. (1) gefunden werden, ist im Einvernehmen mit dem Leiter/der Leiterin des Pflichtpraxisseminars eine Ersatzform zu wählen. Als Ersatzform kommt z.B. die Mitarbeit in einem Projekt an der Universität für Bodenkultur Wien oder an einer anderen fach einschlägigen Forschungsinstitution in Frage.

(6) Die ordnungsgemäße Absolvierung der Pflichtpraxis bzw. Erbringung der Ersatzleistung wird mit der Absolvierung des Pflichtpraxisseminars bestätigt.

§ 9 BACHELORARBEIT

Im Rahmen des Studiums ist eine eigenständige schriftliche Bachelorarbeit im Ausmaß von 12 ECTS-Punkten abzufassen. Ziel der Bachelorarbeit ist es, eine dem vorgesehenen Arbeitsaufwand angemessene Aufgabenstellung zu bewerkstelligen bzw. ein definiertes wissenschaftliches Problem zu bearbeiten.

Eine Bachelorarbeit wird von einem bzw. einer Studierenden verfasst.

Die Bachelorarbeit ist im Rahmen der LVA Bachelorseminar UBRM mit Bachelorarbeit anzufertigen. Die Themenschwerpunkte werden von den LehrveranstaltungsleiterInnen im Bachelorseminar UBRM festgelegt.

Die Bachelorarbeit kann aus einem praktischen und einem schriftlichen Teil bestehen. Auf jeden Fall müssen die Ergebnisse der Bachelorarbeit in schriftlicher Form dargelegt werden. Der schriftliche Teil der Bachelorarbeit hat folgenden Aufbau:

- ___ Titel
- ___ Zusammenfassung (Abstract)
- ___ Fragestellung/Stand des Wissens
- ___ Material und Methoden
- ___ Ergebnisse
- ___ Diskussion der Ergebnisse
- ___ Literaturverzeichnis

§ 10 ABSCHLUSS

Das Studium gilt als abgeschlossen, wenn alle Lehrveranstaltungen positiv absolviert und die Bachelorarbeit positiv bewertet wurde. Die Bestätigung des Abschlusses erfolgt per Bescheid.

§ 11 AKADEMISCHER GRAD

Das Bachelorstudium Umwelt- und Bioressourcenmanagement ist ein ingenieurwissenschaftliches Studium (§ 54 Abs.1 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009). An Absolventen und Absolventinnen wird der akademische Grad "Bachelor of Science", abgekürzt „BSc" oder „B.Sc.“ verliehen.

Wird der akademische Titel geführt, so ist dieser dem Namen nachzustellen.

§ 12 PRÜFUNGSORDNUNG

(1) Die Prüfungen der Studieneingangs- und Orientierungsphase dürfen zweimal wiederholt werden. Der positive Erfolg bei allen Lehrveranstaltungen und Prüfungen der Studieneingangs- und Orientierungsphase berechtigt zur Absolvierung der weiteren Lehrveranstaltungen und Prüfungen sowie zum Verfassen der im Curriculum vorgesehenen Bachelorarbeit.

(2) Etwaige Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen („Prüfungsketten“) sind in § 5 bei den Lehrveranstaltungen anzuführen.

(3) Das Studium ist abgeschlossen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die positive Absolvierung der Pflichtlehrveranstaltungen im Ausmaß von 165 ECTS-Punkten (§ 5).
- Die positive Absolvierung der Lehrveranstaltungen der freien Wahllehrveranstaltungen im Ausmaß von 15 ECTS-Punkten (§ 7).
- Die positive Beurteilung der Bachelorarbeit.

(4) Die Beurteilung des Studienerfolges erfolgt in Form von Lehrveranstaltungsprüfungen. Die Lehrveranstaltungsprüfungen können schriftlich und/oder mündlich nach Festlegung durch den Leiter oder die Leiterin der Lehrveranstaltung unter Berücksichtigung des ECTS-Ausmaßes absolviert werden.

(5) Die Prüfungsmethode hat sich am Typ der Lehrveranstaltung zu orientieren: Vorlesungen sind mit mündlichen und/oder schriftlichen Prüfungen abzuschließen, sofern diese nicht vorlesungsbegleitend beurteilt werden. Lehrveranstaltungen des Typs SE und PJ können mit selbstständig verfassten schriftlichen Seminararbeiten, deren Umfang vom Leiter oder der Leiterin der Lehrveranstaltung festzulegen ist, abgeschlossen werden. Bei allen anderen Lehrveranstaltungen wird die Prüfungsmethode vom Leiter oder der Leiterin der Lehrveranstaltung festgelegt.

§ 13 ÜBERGANGSBESTIMMUNGEN

Studierende, die den bisher gültigen Bachelorstudienplan für Umwelt- und Bioressourcenmanagement (H 227) bei Inkrafttreten dieses Bachelorcurriculums nicht abgeschlossen haben, werden auf das gegenständliche Bachelorcurriculum umgestellt.

Für Studierende, die auf das neue Bachelorcurriculum umgestellt werden, sind bereits positiv absolvierte Prüfungen über Lehrveranstaltungen des alten Bachelorstudienplans nach der Äquivalenzliste für das Studium nach diesem Bachelorcurriculum anzuerkennen.

Die Verpflichtung zur Absolvierung fremdsprachiger Lehrveranstaltungen gilt für jene Studierenden die ab dem 1.10.2011 mit dem gegenständlichen Studium beginnen.

§ 14 INKRAFTTRETEN

Das Curriculum des Bachelorstudiums Umwelt- und Bioressourcenmanagement tritt am 1.10.2011 in Kraft.

ANHANG A LEHRVERANSTALTUNGSTYPEN

Folgende Typen von Lehrveranstaltungen stehen zur Verfügung:

Vorlesungen (VO)

Vorlesungen sind Lehrveranstaltungen, in denen Teilbereiche eines Faches und seiner Methoden didaktisch aufbereitet vermittelt werden.

Übungen (UE)

Übungen sind Lehrveranstaltungen, in denen Studierende unter Anleitung aufbauend auf theoretischem Wissen spezifische praktische Fertigkeiten erlernen und anwenden.

Praktika (PR)

Praktika sind Lehrveranstaltungen, in denen Studierende aufbauend auf theoretischem und praktischem Wissen spezifische Fragestellungen selbständig bearbeiten.

Pflichtpraxisseminar (PP)

Das Pflichtpraxisseminar ist eine Lehrveranstaltung, in der Studierende aufbauend auf theoretischem und praktischem Wissen spezifische Fragestellungen, die sich auf Berufspraktikum beziehen, selbstständig bearbeiten.

Seminare (SE)

Seminare sind Lehrveranstaltungen, in denen Studierende Lehrinhalte selbständig erarbeiten vertiefen und diskutieren.

Exkursionen (EX)

Exkursionen sind Lehrveranstaltungen, in denen Studierenden zur Vertiefung des bisher erworbenen Wissens fachliche Aspekte des Studiums in deren realen Kontext veranschaulicht werden. Exkursionen können zu Zielen im In- und Ausland führen.

Bachelorseminare (BA) (früher auch Bachelorprojekt genannt)

Bachelorseminare sind Lehrveranstaltungen, im Rahmen derer die Bachelorarbeit durchgeführt wird.

Projekte (PJ)

Projekte sind Lehrveranstaltungen, die durch problembezogenes Lernen charakterisiert sind. Die Studierenden bearbeiten unter Anleitung - vornehmlich in Kleingruppen - mittels wissenschaftlicher Methoden Fallbeispiele.

Kombinierte Lehrveranstaltungen:

Kombinierte Lehrveranstaltungen vereinen - mit Ausnahme des Projekts - die Definitionen der jeweils beteiligten Lehrveranstaltungstypen, jedoch sind die Elemente integriert, wodurch sich ein didaktischer Mehrwert ergibt.

Vorlesung und Seminar (VS)

Vorlesung und Übung (VU)

Vorlesung und Exkursion (VX)

Seminar und Exkursion (SX)

Übungen und Seminar (US)

Übung und Exkursion (UX)