

Curriculum

für das Individuelle Masterstudium
mit der Bezeichnung:

Abfallentsorgung, Geotechnik und Bodenschutz



Inhalt

§ 1	Qualifikationsprofil.....	3
§ 2	Zulassungsvoraussetzung.....	4
§ 3	Aufbau des Studiums.....	4
§ 4	Pflichtlehrveranstaltungen.....	5
§ 5	Freie Wahllehrveranstaltungen.....	6
§ 6	Praxis.....	6
§ 7	Masterarbeit.....	7
§ 8	Abschluss.....	7
§ 9	Akademischer Grad.....	7
§ 10	Prüfungsordnung.....	8
Anhang A	Lehrveranstaltungstypen.....	9

§ 1 QUALIFIKATIONSPROFIL

Das individuelle Masterstudium Abfallentsorgung, Geotechnik und Bodenschutz ist ein Studium, das der Vertiefung und Ergänzung der wissenschaftlichen Berufsvorbildung auf der Grundlage eines Bachelorstudiums dient. (§ 51 Abs. 2 Z 5 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009). Das Studium erfüllt die Anforderungen des Art. 11 lit e der Richtlinie über die Anerkennung von Berufsqualifikationen, 2005/36/EG.

Das Qualifikationsprofil ist jener Teil des Curriculums, der beschreibt, welche wissenschaftlichen und beruflichen Qualifikationen die Studierenden durch die Absolvierung dieses Studiums erwerben (§ 51 Abs. 2 Z 29 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009). Es besteht aus zwei Teilen:

1a) Kenntnisse, Fertigkeiten, persönliche und fachliche Kompetenzen

Der Absolvent oder die Absolventin des individuellen Masterstudiums Abfallentsorgung, Geotechnik und Bodenschutz ist in der Lage das Wissen gemäß dem 3-Säulen-Prinzip der Universität für Bodenkultur zu verbinden. Das Studium vernetzt die Inhalte der Abfallentsorgung, Geotechnik und Bodenschutz mit besonderem Blick auf die konstruktive Sichtweise.

Im Bereich der Konstruktion besitzt der Absolvent oder die Absolventin vertiefte Kenntnisse in der Geotechnik, Baustatik, im Konstruktiven Ingenieurbau sowie in der Bauwirtschaft und im Projektmanagement.

Im Bereich der Abfallwirtschaft besitzt der Absolvent oder die Absolventin vertiefte Kenntnisse in abfallwirtschaftlichen Systemen, den Zusammenhang und Erfassung von Auswirkungen sowie einem rechtlichen Verständnis.

Im Bereich der Deponietechnik besitzt der Absolvent oder die Absolventin vertiefte Kenntnisse in der Materie Altlasten, in der Bodenforschung und dessen Schutz sowie einem rechtlichen Verständnis.

Der Absolvent oder die Absolventin des individuellen Masterstudiums Abfallentsorgung, Geotechnik und Bodenschutz verfügt über das notwendige Wissen, Koordinations-, Führungs- und Sprachfähigkeit für eine erfolgreiche berufliche Tätigkeit.

1b) Berufs- und Tätigkeitsfelder

Für den Absolventen oder die Absolventin des individuellen Masterstudiums Abfallentsorgung, Geotechnik und Bodenschutz bestehen in folgenden Berufsfeldern Beschäftigungsperspektiven:

- Öffentlicher Sektor, z.B. Bundesministerien, Ämter der Landesregierungen
- Dienstleistungsbereich, z.B. in Ingenieurbüros, in Beratung, Planung und Projektausführung
- Selbstständige, z.B. als freiberuflicher Ingenieur, als Sachverständiger oder Projektausführender

Das individuelle Masterstudium Abfallentsorgung, Geotechnik und Bodenschutz zielt insbesondere auf folgende Tätigkeitsfelder ab:

- Abfallwirtschaft
- Deponietechnik
- Bautechnik und Bauwirtschaft

§ 2 ZULASSUNGSVORAUSSETZUNG

Die Zulassung zu einem individuellen Masterstudium setzt die Absolvierung eines fachlich einschlägigen Bachelorstudiums voraus.

Darüber hinaus werden Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 (Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen) empfohlen.

§ 3 AUFBAU DES STUDIUMS

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

Das Studium umfasst einen Arbeitsaufwand im Ausmaß von 120 ECTS-Punkten. Das entspricht einer Studiendauer von vier Semestern (gesamt 3.000 Stunden à 60 Minuten). Das Studium gliedert sich in

Pflichtlehrveranstaltungen:	mindestens 80 ECTS-Punkte , davon entfallen auf:
Praxis (oder Äquivalenzleistung).	3 ECTS-Punkte
Masterseminar:	2 ECTS-Punkte
Masterarbeit:	30 ECTS-Punkte
Freie Wahllehrveranstaltungen:	maximal 10 ECTS-Punkte
Fremdsprachige Lehrveranstaltungen** :	10 ECTS-Punkte

** Die Studierenden haben fachbezogene fremdsprachige Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 10 ECTS zu absolvieren. Auf diese Lehrveranstaltungen sind Pflichtlehrveranstaltungen, Praxis, freie Wahllehrveranstaltungen sowie Lehrveranstaltungen, die an Universitäten im fremdsprachigen Ausland absolviert wurden, anzurechnen, wobei Sprachlehrveranstaltungen (Ausnahme Fachsprache) nicht berücksichtigt werden. (Fremdsprachenunterricht kann im Rahmen der freien Wahllehrveranstaltungen angerechnet werden.)

3b) 3-Säulenprinzip

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

- 15% Technik und Ingenieurwissenschaften
- 15% Naturwissenschaften sowie
- 15% Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften.

Ausgenommen vom 3-Säulenprinzip sind die Masterarbeit, die Praxis sowie die freien Wahllehrveranstaltungen.

§ 4 PFLICHTLEHRVERANSTALTUNGEN

Das Studium setzt sich aus folgenden Modulen zusammen:

Abfallbehandlung und Bodenschutz

LVA Nr.	LVA Titel	LVA Typ	ECTS-Punkte	Anteil/Säule (in%)			Studium/Studien dem/denen diese LVA zugeordnet ist (bitte nur Kennzahl/en angeben)
				Techn./Ing.	NaWi	WiSoRe	
813336	Seminar Abfallwirtschaft	SE	4,5	50	30	20	431
226038	Deponietechnik	VO	2	60	0	40	505 (TU)
872000	GIS and Remote Sensing in Geoscience (in Eng.)	VU	2	70	30	0	-
813339	Entsorgungstechnik	VO	3	50	40	10	431, 427, 471
870300	Konstruktives Projekt (optional fächerübergreifend)	PJ	6	60	30	10	431
911339	Altlasten und Bodenschutz	VO	2	50	50	0	427
815312	Bodenwasserschutz	VO	2	30	40	30	431
911304	Bodenkennwerte (in Eng.)	VO	3	0	100	0	427, 455, 500
893312	Process simulation (in Eng.)	VU	2	60	40	0	416, 418
815302	Bodenerhaltung und Bodenschutz	VU	3	20	60	20	431
815316	Bodenphysik (Vertiefung)	VU	3	20	80	0	431

Baumanagement und Geotechnik

LVA Nr.	LVA Titel	LVA Typ	ECTS-Punkte	Anteil/Säule (in%)			Studium/Studien dem/denen diese LVA zugeordnet ist (bitte nur Kennzahl/en angeben)
				Techn./Ing.	NaWi	WiSoRe	
873308	Geotechnik in der Abfallentsorgung	VO	2	60	10	30	431
873008	Geokunststoffe in der Geotechnik	VO	2	80	5	15	-
875327	Ökologische und ökonomische Belange im Bauwesen	VO	1,5	60	20	20	431
875306	Projekt- und Risikomanagement im Infrastrukturbau	VO	2	80	20	0	431
875307	Projekt- und Risikomanagement im Infrastrukturbau	UE	3	80	20	0	431
873312	Spezialtiefbau I	VO	1	80	5	15	431
875326	Konstruktion Flächentragwerke	VU	4	75	20	5	431
873311	Angewandte Geotechnik	VU	4	70	20	10	431
875312	Ingenieurtragwerke	PJ	4	100	0	0	431
875311	Ingenieurtragwerke	VU	3	100	0	0	431

Recht

LVA Nr.	LVA Titel	LVA Typ	ECTS-Punkte	Anteil/Säule (in%)			Studium/Studien dem/denen diese LVA zugeordnet ist (bitte nur Kennzahl/en angeben)
				Techn./Ing.	NaWi	WiSoRe	
736312	Angewandte Umweltverträglichkeitsprüfung	VO	2	30	35	35	427, 425
736043	Angewandte Umweltverträglichkeitsprüfung	UE	3	30	35	35	-
731345	Projektleitertraining	SE	3	0	0	100	457
732302	Einführung in Recht und Politik der EU	VO	3	0	0	100	457
818011	Einführung in Risikomanagement	VO	2	30	30	40	-
911335	Bodenrecht	VO	3	0	0	100	427

Masterseminar und Praxis

LVA Nr.	LVA Titel	LVA Typ	ECTS-Punkte	Anteil/Säule (in%)			Studium/Studien dem/denen diese LVA zugeordnet ist (bitte nur Kennzahl/en angeben)
				Techn./Ing.	NaWi	WiSoRe	
	Masterseminar		2	33,3	33,3	33,3	-
	Praxis	PR	3	33,3	33,3	33,3	-

Techn./Ing. = Technik und Ingenieurwissenschaften; *NaWi* = Naturwissenschaften; *WiSoRe* = Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften

§ 5 FREIE WAHLEHRVERANSTALTUNGEN

Im Rahmen des Studiums können maximal 10 ECTS-Punkte in Form von freien Wahllehrveranstaltungen absolviert werden. Diese können aus dem gesamten Angebot an Lehrveranstaltungen aller anerkannten in- und ausländischen Universitäten gewählt werden. Eine oder mehrere Lehrveranstaltungen werden mit der Unterrichtssprache Englisch absolviert. 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.

§ 6 PRAXIS

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

(3) Die fachliche Aufarbeitung der Praxis erfolgt im Rahmen des Praxisseminars.

(4) Die Ablaufplanung obliegt der zuständigen Fachstudienkommission und sollte hier beschrieben werden. Vorschlag: Der oder die Studierende hat sich in angemessener Zeit vor dem beabsichtigten Beginn der Praxis zwecks Betreuung an den Leiter oder die Leiterin des Praxisseminars zu wenden. Dem Leiter oder der Leiterin obliegt es, den oder die Studierende bezüglich der Wahl des Praxisplatzes zu beraten und hinsichtlich des Ablaufs der Praxis und der Berichterstellung anzuweisen. Die Absolvierung der Praxis in Teilen erfordert die Zustimmung des Leiters oder der Leiterin des Praxisseminars.

(5) Kann trotz redlichen Bemühens keine Stelle für eine Praxis im Sinne von Abs. (1) gefunden werden, ist im Einvernehmen mit dem Leiter oder der Leiterin des Praxisseminars 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 Praxis bzw. die Erbringung der Ersatzleistung wird mit der Absolvierung des Praxisseminars bestätigt.

§ 7 MASTERARBEIT

Eine Masterarbeit ist eine einem wissenschaftlichen Thema gewidmete Arbeit, die im Rahmen eines Masterstudiums abzufassen ist (*Ausnahme siehe Satzung der Universität für Bodenkultur Wien, Teil III-Lehre, § 30 Abs. 9*). Sie umfasst 30 ECTS-Punkte. Mit der Masterarbeit zeigen Studierende, dass sie fähig sind, eine wissenschaftliche Fragestellung selbstständig sowie inhaltlich und methodisch vertretbar zu bearbeiten (§ 51 Abs. 8 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009).

Die Aufgabenstellung der Masterarbeit ist so zu wählen, dass die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist. Die gemeinsame Bearbeitung eines Themas durch mehrere Studierende ist zulässig, wenn die Leistungen der einzelnen Studierenden gesondert beurteilbar bleiben (§ 81 Abs. 2 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009).

Die Masterarbeit ist in Deutsch oder Englisch abzufassen. Eine andere Sprache ist nur nach Bescheinigung des Betreuers bzw. der Betreuerin möglich. Die Defensio ist jedenfalls in Deutsch oder Englisch durchzuführen.

§ 8 ABSCHLUSS

Das individuelle Masterstudium Abfallentsorgung, Geotechnik und Bodenschutz gilt als abgeschlossen, wenn alle Lehrveranstaltungen sowie die Masterarbeit und die Defensio positiv beurteilt wurden.

§ 9 AKADEMISCHER GRAD

An Absolventen und Absolventinnen des individuellen Masterstudiums Abfallentsorgung, Geotechnik und Bodenschutz wird der akademische Grad „Diplom-Ingenieur“ bzw. „Diplom-Ingenieurin“, abgekürzt „Dipl.-Ing.“/„Dipl.-Ing.ⁱⁿ“ oder „DI“/„DIⁱⁿ“, verliehen.

Der akademische Grad „Dipl.-Ing.“/„Dipl.-Ing.ⁱⁿ“ oder „DI“/„DIⁱⁿ“ ist im Falle der Führung dem Namen voranzustellen (§ 88 Abs. 2 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009).

§ 10 PRÜFUNGSORDNUNG

- (1) Das Studium ist abgeschlossen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
 - die positive Absolvierung der Lehrveranstaltungen gemäß § 4 und § 5
 - die positive Beurteilung der Masterarbeit und der Defensio
 - Praxis erfüllt und bestätigt
- (2) 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.
- (3) Der Leistungsnachweis erfolgt für jedes Fach durch den Leistungsnachweis der zum Fach gehörenden Lehrveranstaltungen. Die Gesamtbeurteilung für ein Fach ergibt sich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Mittelwert der innerhalb des Faches absolvierten Lehrveranstaltungen. Ist der Mittelwert nach dem Dezimalkomma kleiner oder gleich 5, wird auf die bessere Note gerundet, sonst auf die schlechtere Note.
- (4) 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 von der Leiterin der Lehrveranstaltung festzulegen ist, abgeschlossen werden. Bei allen anderen Lehrveranstaltungen wird die Prüfungsmethode vom Leiter oder von der Leiterin der Lehrveranstaltung festgelegt.
- (5) Die abgeschlossene und vom Beurteiler oder von der Beurteilerin positiv bewertete Masterarbeit ist nach positiver Absolvierung aller Lehrveranstaltungen öffentlich zu präsentieren und im Rahmen eines wissenschaftlichen Fachgesprächs (Defensio) zu verteidigen. Die Kommission setzt sich aus dem oder der Vorsitzenden und zwei weiteren Universitätslehrern oder Universitätslehrerinnen mit großer Lehrbefugnis zusammen. Die gesamte Leistung (Masterarbeit und Defensio) wird mit einer Gesamtnote beurteilt, wobei beide Teile positiv abgeschlossen sein müssen. Die schriftlich begründete Bewertung der schriftlichen Masterarbeit und der Defensio fließen gesondert in die Gesamtnote ein und werden auch getrennt dokumentiert.

Der Bewertungsschlüssel lautet:
 - Masterarbeit: 70%
 - Defensio (inkl. Präsentation): 30%
- (6) Für den Gesamtstudienerfolg ist eine Gesamtbeurteilung zu vergeben. Diese hat „bestanden“ zu lauten, wenn jede Teilleistung positiv beurteilt wurde, andernfalls hat sie „nicht bestanden“ zu lauten. Die Gesamtbeurteilung hat „mit Auszeichnung bestanden“ zu lauten, wenn keine Teilleistung schlechter als „gut“ und mindestens die Hälfte der Teilleistungen mit „sehr gut“ beurteilt wurde.

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.

Praxisseminar (PP)

Das Praxisseminar ist eine Lehrveranstaltung, in der Studierende aufbauend auf theoretischem und praktischem Wissen spezifische Fragestellungen, die sich auf das 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.

Masterseminare (MA)

Masterseminare sind Seminare, die der wissenschaftlichen Begleitung der Erstellung der Masterarbeit dienen.

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.

Projekte (PJ)

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

Vorlesung und Seminar (VS)

Vorlesung und Übung (VU)

Vorlesung und Exkursion (VX)

Seminar und Exkursion (SX)

Übungen und Seminar (US)

Übung und Exkursion (UX)