

Universität für Bodenkultur Wien

University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna



Curriculum

für das Individuelle Masterstudium

mit der Bezeichnung:

Ökologisches Gewässermanagement

und

Wasserbauliche Planung



Vorbemerkung

Diese Vorlage stellt die formale und inhaltliche Gliederung von Masterstudien an der BOKU dar. Sie ist für alle Masterstudien verbindlich und soll ihnen eine Hilfestellung bei der Entwicklung ihres Curriculums bieten.

Ausfüllhilfe: Die kursiven Texte sind als Information für die jeweiligen Inhalte zu verstehen und nach Fertigstellung des Curriculums zu löschen. Nicht kursive Textbausteine können unverändert übernommen werden.

INHALT

§ 1	Qualifikationsprofil.....	4
§ 2	Aufbau des Studiums	5
§ 3	Lehrveranstaltungen	5
§ 4	Pflichtpraxis	7
§ 5	Masterarbeit.....	7
§ 6	Abschluss	8
§ 7	Akademischer Grad	8
§ 8	Prüfungsordnung	8

§ 1 QUALIFIKATIONSPROFIL

Das individuelle Masterstudium **Ökologisches Gewässermanagement und Wasserbauliche Planung** 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.

1a) Kenntnisse, Fertigkeiten, persönliche und fachliche Kompetenzen

Das Masterstudium Angewandte Fließgewässerökologie und flussbauliche Planung zielt auf eine fundierte Ausbildung in der planenden, sowie auch in der ausführenden Tätigkeit an Fließgewässern selbst, sowie dem Umland von Fließgewässern (Auenmanagement) ab. Kerngebiete sind Allgemeine Gewässerökologie, im speziellen Fischökologie, die ingenieurtechnischen Planung, sowie Projektmanagement und begleitende Teilgebiete wie die rechtliche Basis und Ingenieurbiologie.

Der Absolvent/ die Absolventin beherrscht den Umgang mit Wasserbauprojekten und sämtlichen ökologischen Auswirkungen, im Speziellen aber richtet sich das Studium nach der EU-Wasserrahmen-Richtlinie und setzt die Fähigkeit als Ziel, bei Gewässerrückbauten, Renaturierungsprojekten und als ökologische Bauaufsicht tätig zu sein. Weiters wird durch einen hohen Anteil an praktischen Teilen (Übungen, Praktika und Seminare) sichergestellt, dass man sowohl mit der praktischen Ausführung auf der Baustelle, sowie in der Recherche und dem Verfassen von Forschungsarbeiten vertraut ist.

Absolvent/innen dieses Studiums besitzen das für ein erfolgreiches Arbeiten notwendige Wissen aus Verwaltung und Wirtschaft. Sie verfügen über Kommunikations-, Koordinations- und Führungsfähigkeiten und sind sich der Bedeutung von Mobilität, Sprachkenntnissen und Internationalität für eine erfolgreiche berufliche Tätigkeit bewusst.

1b) Berufs- und Tätigkeitsfelder

Das Masterstudium Angewandte Fließgewässerökologie und flussbauliche Planung zielt insbesondere auf folgende Tätigkeitsfelder ab:

- Naturnaher Wasserbau
- Naturschutz
- Gewässerökologie, speziell Restaurationsökologie an Fließgewässern
- Fischereiwirtschaft (Fischzucht, Artenschutzprojekte)

Dieses Masterstudium richtet sich vor allem an folgende Berufsfelder:

- Dienstleistungsbereich, z.B. in Planungsbüros, in Beratung, Planung und Projektausführung
- Insbesondere Selbstständige, z.B. Ingenieurkonsulenten, Sachverständige und Projektausführende

§ 2 Aufbau des Studiums

2a) Dauer, Umfang (ECTS-Punkte) und Gliederung des Studiums

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

Lehrveranstaltungen: 88 ECTS-Punkte
 Davon englischsprachige LVA*: 10 ECTS

Pflichtpraxis: 3 ECTS-Punkte
 Masterarbeit: 30 ECTS-Punkte

2b) 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 Pflichtpraxis sowie die freien Wahllehrveranstaltungen.

§ 3 LEHRVERANSTALTUNGEN

Das Studium setzt sich aus folgenden Lehrveranstaltungen zusammen:

LVA Nr.	LVA Titel	LVA Typ	ECTS-Punkte	Anteil/Säule (in%)			Studium (dem die LVA zugeordnet ist)
				Techn./Ing.	NaWi	WiSoRe	
	Modul Angewandte Gewässerökologie		24,5				
812320	Hydrobiologie II	VO	1,5	10	80	10	431,419
812349	Ecological river landscape management	VO	2	30	50	20	223, 419, 431, 447, 448, 427
812384	Aquatic biomonitoring and assessment	VO	2	10	80	10	223, 431,447, 448
812345	Physical environment of riverine landscape	VO	2	15	70	15	223, 419, 448
812371	GIS in riverscape planning	VU	2	70	30	0	419, 448
812353	River habitat and landscape assessment	VU	4	15	70	15	419, 448

* Die Studierenden haben *facheinschlägige* englischsprachige Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 10 ECTS-Punkten zu absolvieren. Auf diese Lehrveranstaltungen sind Lehrveranstaltungen, Praxis, freie Wahllehrveranstaltungen sowie Lehrveranstaltungen, die an Universitäten im fremdsprachigen Ausland absolviert wurden, anzurechnen.

812372	Fish passes and continuity	VU	2	60	30	10	431, 448
812381	Aquatic habitat modelling	VU	2	30	60	10	223, 431, 448
812350	Applications in river landscape management	VX	2	30	50	20	419, 431, 447, 448
812354	Ecohydromorphological mapping	VU	2	15	70	15	419, 431, 448
816340	Ecologically orientated methods and monitoring in river engineering	VU	3	60	30	10	447, 416, 449
	Modul Fischökologie und Fischereiwirtschaft		13,5				
812344	Ecology of fishes	VO	3	10	90	0	223, 419, 431, 447, 448
812355	Fish sampling and monitoring	VU	3	20	60	20	419, 448
812356	Fish ecological status assesement	VU	3	10	60	30	419, 448
812377	Fisheries management and conservation	VS	2	10	60	30	223, 448
812378	Fish farming and aquaculture	VO	2	10	80	10	223, 448
812005	Allgemeine Hydrobiologie	EX	0,5	20	70	10	Keine Zuordnung
	Modul Wasserbau		33,5				
816347	Applications of GIS in hydrology and water management	VO	3	50	50	0	431, 447, 427, 416, 449
816302	Hydrologie Österreichs	VO	2	0	100	0	431
816351	Hydrometrisches Feldmeßpraktikum (Schwerpunkt Flussmorphologie)	PR	4,5	30	50	10	431, 447
816320	Konstruktive Übungen-Wasserkraftwerke und Gewässerplanung/Flussbau	UE	3	80	20	0	431
816326	Konstruktiver Wasserbau und Flussgebietsmanagement (in Eng.)	VO	3	70	20	10	431
816319	Flussgebietsplanung und Gewässermanagement	VO	2	30	40	30	431
816317	Feststoffhaushalt und Flussmorphologie	VO	3	40	60	0	419, 431
816318	Monitoring im Flussbau	VO	3	70	30	0	419, 431, 447
816312	Projektmanagement im Wasserbau	VO	2	30	10	60	431
816309	Computergestützte Gewässermodellierung	VU	3	60	40	0	419
874330	Ingenieurbioologische Maßnahmen	VO	2	60	30	10	425, 477
874310	Ingenieurbioologisches Baupraktikum	PR	3	60	30	10	419
	Modul Administration und Projektausführung		16,5				
856301	Strategische Planung und integratives Projektmanagement	VS	3	20	10	70	431
736306	Besonderes Verwaltungsrecht für KTWW	VS	4	0	0	100	431
874331	Projekt- und Baumanagement, Baubetrieb	VS	4,5	30	0	70	419
874306	Betriebsführung	VS	3	30	0	70	419
736368	Forst-, Jagd- und Fischereirecht	VO	2	5	5	90	223
	Modul Praxisseminar		3				

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

§ 4 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. 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.

§ 5 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 durch zu führen.

§ 6 ABSCHLUSS

Das individuelle Masterstudium **Ökologisches Gewässermanagement und Wasserbauliche Planung** gilt als abgeschlossen, wenn alle Lehrveranstaltungen sowie die Masterarbeit und die Defensio positiv beurteilt wurden.

§ 7 AKADEMISCHER GRAD

An Absolvent/innen des individuellen Masterstudiums **Ökologisches Gewässermanagement und Wasserbauliche Planung** wird der akademische Titel „Diplom-Ingenieurin“ bzw. „Diplom-Ingenieur“ (Dipl.-Ing. oder DI) zu verliehen.

§ 8 PRÜFUNGSORDNUNG

- (1) Das Studium ist abgeschlossen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
 - Die positive Absolvierung der Lehrveranstaltungen (§ 3).
 - Die positive Beurteilung der Masterarbeit.
 - Pflichtpraxis 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 der Leiterin der Lehrveranstaltung festzulegen ist, abgeschlossen werden. Bei allen anderen Lehrveranstaltungen wird die Prüfungsmethode vom Leiter oder der Leiterin der Lehrveranstaltung festgelegt.

