

Studienführer

für die Studienrichtung

Kulturtechnik und Wasserwirtschaft

mit folgenden Studien:

231 Bakkalaureatsstudium Kulturtechnik und Wasserwirtschaft

431 Magisterstudium Kulturtechnik und Wasserwirtschaft

432 Magisterstudium Wasserwirtschaft und Umwelt

433 Magisterstudium Landmanagement, Infrastruktur und Bautechnik

Ab dem Wintersemester 2003/04 werden an der Boku in der Studienrichtung KTWW 1 Bakkalaureat- sowie 3 Magisterstudien angeboten. Diplomstudien nach AHStG oder UniStG können ab 1. 10.2003 nicht mehr neu belegt, sondern - innerhalb der gesetzlichen Übergangsfristen - nur mehr abgeschlossen werden. Der Studienführer für das Diplomstudium der Studienrichtung KTWW ist im Studiendekanat, Schalter 1 und 2 erhältlich.

Für Studierende nach einem AHStG-Studienplan (d.h. alle, die ihr Studium VOR dem WS 1999/2000 begonnen haben und noch nicht in den UniStG-Studienplan übergewechselt sind) gelten die bisherigen Auslaufzeiten (<http://www.boku.ac.at/studdek/uebergang.html>).

Für Studierende nach UniStG gilt: Ab Inkrafttreten der Bakkalaureats- und Magisterstudienpläne (1.10.2003) kann jeder noch nicht abgeschlossene Studienabschnitt innerhalb der gesetzlichen Studiendauer, zuzüglich eines Semesters abgeschlossen werden, unabhängig davon wie viele Semester vorher bereits belegt wurden. Dieser Zeitraum wird für das gesamte Studium um insgesamt zwei weitere Semester erstreckt.

Um den Übergang für den Großteil der Studierenden möglichst einfach und reibungslos zu gestalten, wird das Lehrveranstaltungsangebot der Studienrichtung KTWW teilweise parallel geführt. Das heißt konkret: Im Studienjahr 2003/04 werden die Lehrveranstaltungen des 1. Studienjahres Bakkalaureatsstudium KTWW komplett angeboten. Für die weiteren Studienjahre des Bakkalaureatsstudiums wird die Äquivalenzliste angewendet. Alle anderen Lehrveranstaltungen werden gemäß Diplomstudienplan KTWW nach UniStG, Version 02U angeboten.

Studierende, die in das Bakkalaureatstudium KTWW übertreten wollen, bzw. eines der 3 angebotenen Magisterstudien belegen wollen, mögen bitte bei der Auswahl Ihrer Lehrveranstaltungen auf die Äquivalenzlisten zurückgreifen, die rechtzeitig vor Beginn der Allgemeinen Zulassungsfrist veröffentlicht werden. Wir ersuchen diese Studierenden um Verständnis, dass es aus Kostengründen leider unmöglich ist, alle für die Magisterstudien geplanten neuen Lehrveranstaltungen bereits jetzt zusätzlich zu den Lehrveranstaltungen des Diplomstudienplanes anzubieten. Studierende, die in das Bakkalaureatstudium KTWW übertreten wollen, sollten sich vorher eingehend von den zuständigen Studienrichtungsvertretern bzw. der Stuko KTWW beraten lassen.

Ao. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Willibald Loiskandl
Vorsitzender der Studienkommission KTWW

Bitte beachten Sie zusätzlich die aktuellen Aushänge und Homepages der Institute

Hinweise:

Da im allgemeinen Ganzjahreslehrveranstaltungen im Wintersemester beginnen, wurde die Semesterangabe so gewählt, dass die Semester 1, 3 und 5 im Wintersemester, bzw. die Semester 2, 4 und 6 stets im Sommersemester bedeuten.
Ein „*“ (= „oder“-LVA) neben der LVA.Nr. bedeutet, dass diese LVA im Winter- und im Sommersemester mit gleichem Inhalt angeboten wird und dem Studierenden freigestellt wird, diese LVA im Winter- oder im Sommersemester zu besuchen.
Ein „+“ (= „und“-LVA) neben der LVA.Nr. bedeutet, dass diese LVA im Winter und im Sommersemester vom Studierenden besucht werden muss
(= Ganzjahreslehrveranstaltung)

Abkürzungen :

LVA.Nr.: Lehrveranstaltungsnummer

Typ der Lehrveranstaltung

VO: Vorlesung
VU: Vorlesung mit Übung
VS: Vorlesung mit Seminar
UE: Übung
PR: Praktikum
SE: Seminar
PJ: Projektlehrveranstaltung
VX: Vorlesung mit Exkursion
VZ: Vorlesung mit Übung und Exkursion
STD: Semesterstundenzahl
WStd: Semesterstundenzahl im Winter
SStd: Semesterstundenzahl im Sommer
WS: Wintersemester
SS: Sommersemester

231 Bakkalaureatsstudium Kulturtechnik und Wasserwirtschaft

Das Bakkalaureatsstudium der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft dauert sechs Semester und umfasst 147 Semesterstunden, bzw. 180 ECTS, wovon 132 Semesterstunden Pflicht-Lehrveranstaltungen (160 ECTS) und 15 Semesterstunden freie Wahlfächer (15 ECTS) sind.

Studieneingangsphase:

Folgende Lehrveranstaltungen umfassen die Studieneingangsphase. Sie kennzeichnen das Bakkalaureatsstudium Kulturtechnik und Wasserwirtschaft:

VU Baustatik und Festigkeitslehre
VO Allgemeine Botanik
VU Geologie
VO Bodenkunde
VU Hydraulik und Hydromechanik
VO Chemie

Es ist eine Bakkalaureatsarbeit in Form einer fächerübergreifenden Abschlussarbeit, die mindestens zwei Lehrveranstaltungen zugeordnet sein muss, zu

verfassen. Für diese Arbeit ist ein Zeitrahmen von maximal 6 Wochen (12 ECTS) vorgesehen.

Im Rahmen des Bakkalaureatsstudiums ist der Nachweis einer kulturtechnikspezifischen Praxis von insgesamt fünf Wochen (vorzugsweise in der Ferizeit) zu erbringen. Diese Praxis kann weltweit in Form einer kulturtechnikspezifischen Tätigkeit in der Verwaltung, in Industrie und Gewerbe, in Ingenieurbüros, bei Ziviltechnikern, an Universitätsinstituten und Forschungseinrichtungen sowie in Form von Mitarbeit an Entwicklungsprojekten durchgeführt werden.

Wenn die Absolvierung der Pflichtpraxis in den oben genannten Institutionen nicht möglich ist, kann diese nach Erbringung von mindestens fünf Absagen durch entgeltfreie Mitarbeit an Projekten von Instituten der Studienrichtung absolviert werden.

Lehrveranstaltungen:

1. Semester

LV-Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Vortragender	Std/ECTS	Fach
310.100	VO	Bodenkunde	Blum	3.0/03	P
315.135	VO	Allgemeine Botanik	Richter	3.0/03	P
505.107	VU	Mathematik I	Nowak	3.0/03	P
515.100	VO	Physik	Tschegg	3.0/03	P
540.100	VU	Geologie	Schwingschlögl	3.0/03	P
605.114	VO	Chemie	Hinterstoisser	3.0/03	P
355.108	VO	Wirtschaftliche Grundlagen I	Gronalt	2.0/02	P
365.104	VO	Wirtschaftliche Grundlagen II	Hofreither	2.0/02	P

2. Semester

505.108	VU	Mathematik II	Nowak	3.0/03	P
515.102	VO	Meteorologie	Kromp-Kolb	2.0/02	P
315.144	VU	Spezielle Botanik, Ingenieurbiologie	Klug	3.0/03	P
505.111	VU	Technische Geometrie und Computergestütztes Zeichnen (CAD)	Ruppert	4.0/05	P
520.105	VO	Hydrobiologie I	Jungwirth	1.0/01	P
520.106	UE	Übungen zur allgemeinen Hydrobiologie	Jungwirth	2.0/02	P
525.101	VU	Mechanik	Molin	3.0/03	P
545.100	VU	Hydraulik und Hydromechanik	Loiskandl	5.0/05	P
550.100	VU	Gewässerkunde, Hydrometrie und Hydroinformatik	Nachtnebel	3.0/03	P

3. Semester

365.102	VO	Rechtsgrundlagen I	Noll	2.0/02	P
505.112	VO	Statistik	Konecny	2.0/02	P
525.102	VU	Baustatik und Festigkeitslehre	Bergmeister	6.0/06	P
550.101	VO	Wasserwirtschaft, Hydrologie und Flussgebietsmanagement	Nachtnebel	3.0/03	P
550.102	UE	Wasserwirtschaft, Hydrologie und Flussgebietsmanagement	N.N.	2.0/03	P
530.100	VU	Verkehrsplanung und Verkehrswegebau	Sammer	6.0/08	P

535.100	VU	Hochbau	N.N.	2.0/03	P
+) 555.100	VU	Geotechnik	N.N.	3.0	P

4. Semester

510.100	VU	Vermessung	N.N.	3.0/03	P
510.101	VU	Fernerkundung	N.N.	2.0/02	P
535.101	VO	Allgemeine Raumplanung und Raumordnung	Weber	2.0/02	P
525.103	VU	Konstruktion (Konstruktiver Ingenieurbau)	Bergmeister	8.0/10	P
+) 555.100	VU	Geotechnik	N.N.	2.0	P
510.102	UE	Kulturtechnisches Feldpraktikum	N.N.	5.0/10	P

5. Semester

545.101	VU	Bodenphysik	Kastanek	3.0/03	P
430.101	VO	Naturgefahren	N.N.	2.0/02	P
510.104	VU	Geoinformatik	Schneider	3.0/04	P
520.108	VU	Siedlungswasserwirtschaft und Gewässerschutz	Haberl	6.0/08	P
535.102	VO	Ländliche Neuordnung	N.N.	2.0/02	P
520.104	VO	Abfallwirtschaft	Lechner	2.0/02	P
520.109	VO	Entsorgungstechnik - Grundlagen (Abfallentsorgung)	Lechner	2.0/02	P
550.103	VO	Konstruktiver Wasserbau	Nachnebel	2.0/02	P
550.104	UE	Konstruktiver Wasserbau	N.N.	2.0/03	P

6. Semester

365.103	VO	Rechtsgrundlagen II	Welan	2.0/02	P
530.102	VO	Bauwirtschaft und Projektmanagement	N.N.	2.0/02	P
545.102	VU	Landeskulturelle Wasserwirtschaft und Ressourcenschutz	Kastanek	4.0/06	P
510.105	UE	Fächerübergreifende Abschlussarbeit, Planung, Konstruktive Übungen	N.N.	4.0/12	P
520.110	UE	Fächerübergreifende Abschlussarbeit, Planung, Konstruktive Übungen	N.N.	4.0/12	P
520.112	UE	Fächerübergreifende Abschlussarbeit, Planung, Konstruktive Übungen	N.N.	4.0/12	P
520.111	UE	Fächerübergreifende Abschlussarbeit, Planung, Konstruktive Übungen	N.N.	4.0/12	P
525.104	UE	Fächerübergreifende Abschlussarbeit, Planung, Konstruktive Übungen	N.N.	4.0/12	P
530.103	UE	Fächerübergreifende Abschlussarbeit, Planung, Konstruktive Übungen	N.N.	4.0/12	P
535.103	UE	Fächerübergreifende Abschlussarbeit, Planung, Konstruktive Übungen	N.N.	4.0/12	P
540.102	UE	Fächerübergreifende Abschlussarbeit, Planung, Konstruktive Übungen	N.N.	4.0/12	P
545.103	UE	Fächerübergreifende Abschlussarbeit, Planung, Konstruktive Übungen	N.N.	4.0/12	P
550.105	UE	Fächerübergreifende Abschlussarbeit, Planung, Konstruktive Übungen	N.N.	4.0/12	P
555.101	UE	Fächerübergreifende Abschlussarbeit, Planung, Konstruktive Übungen	N.N.	4.0/12	P

Liste der Prüfungsfächer des Bakkalaureatstudiums

Gegenstände, Typ	Mindest-Std.	ECTS

Prüfungsfächer		
Naturwissenschaftliche Grundlagen	25.0	25
Technische und fachspezifische Grundlagen	35.0	36
Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften	10.0	10
Berufsb. Pflichtfäch. (Klurtechn. Kernbereiche)	53.0	67
Wasser, Boden, Umwelt	24.0	30
Infrastruktur, Technik, Umwelt	29.0	37
Kulturtechnisches Feldpraktikum	5.0	10
Fächerübergr. Abschlussarbeit, Planung, Konstr.Üb.	4.0	12
Freie Wahlfächer	15.0	15

Entsprechend der Zuordnung zu Ingenieurwissenschaftlichen Studien wird den Absolventen bzw. Absolventinnen des Bakkalaureatsstudiums der akademische Grad „Bakkalaurea der technischen Wissenschaften“ bzw. „Bakkalaureus der technischen Wissenschaften“, abgekürzt jeweils „Bakk.techn.“ verliehen.

Das Studium kann abgeschlossen werden, wenn folgende Punkte erfüllt sind:

- die erfolgreiche Ablegung der Prüfungsfächer
- die Absolvierung von 15 Semesterstunden Freie Wahlfächer
- positive Beurteilung der Bakkalaureatsarbeit
- die Absolvierung des Kulturtechnischen Feldpraktikums
- den Nachweis der Absolvierung der Pflichtpraxis.

431 Magisterstudium Kulturtechnik und Wasserwirtschaft

Das Magisterstudium der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft dauert vier Semester und umfasst 63 Semesterstunden, bzw. 120 ECTS, wovon 57 Semesterstunden Wahl- bzw. Wahlpflichtfächer (84 ECTS) und 6 Semesterstunden freie Wahlfächer (6 ECTS) sind.

Die Magisterarbeit stellt einen Bestandteil des jeweiligen Magisterstudiums dar und wird mit 30 ECTS bewertet.

Das Thema der Magisterarbeit ist einem dem Magisterstudium zugehörigen Fach zu entnehmen.

Jenem Universitätslehrer bzw. Universitätslehrerin, der/die das Thema der gewählten Magisterarbeit vorgeschlagen hat, obliegt auch die Betreuung der/des Kandidatin/en.

Die Magisterarbeit ist bei der/dem Studiendekan/in einzureichen.

Im Rahmen des Magisterstudiums ist der Nachweis einer fachspezifischen Praxis von insgesamt 4 Wochen (vorzugsweise in der Feriizeit) zu erbringen. Diese Praxis kann weltweit in Form einer fachspezifischen Tätigkeit in der Verwaltung, in Industrie und Gewerbe, in Ingenieurbüros, bei Ziviltechnikern, an Universitätsinstituten und Forschungseinrichtungen sowie in Form von Mitarbeit an Entwicklungsprojekten durchgeführt werden.

Wenn die Absolvierung der Pflichtpraxis in den oben genannten Institutionen nicht möglich ist, kann diese nach Erbringung von mindestens fünf Absagen durch

entgeltfreie Mitarbeit an Projekten von Instituten der Studienrichtung absolviert werden.

Lehrveranstaltungen:

LV-Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Vortragender	WStd/ECTS	SStd/ECTS

Allgemeine Grundlagen					
Aus den Kategorien Mathematik und Statistik, Fachspezifische Grundlagen/Naturwissenschaften sowie Planung, Wirtschaft und Recht ist je eine Lehrveranstaltung verpflichtend zu wählen. Die verbleibenden Semesterstunden (ergänzend auf 12 Semesterstunden) sind frei aus den Allgemeinen Grundlagen wählbar					
Mathematik und Statistik					
505.302	VU	Angewandte Mathematik für Ingenieure	Ruppert	2.0/03	
505.303	VU	Ausgewählte Kapitel aus Mathematik	Konecny	2.0/03	
505.304	VU	Ausgewählte Kapitel aus Statistik	Strelec	2.0/03	
Fachspezifische Grundlagen/Naturwissenschaften					
315.300	VO	Geobotanik	Klug		2.0/03
515.300	VO	Fachspezifische Kapitel aus der Physik	N.N.	2.0/03	
520.303	VU	Ökologie	N.N.		2.0/03
545.300	VU	Hydrodynamik	Loiskandl	2.0/03	
*) 605.322	VO	Fachspezifische Kapitel aus der Chemie	N.N.	2.0	2.0/03
Planung, Wirtschaft und Recht					
355.304	VO	Betriebswirtschaftslehre	N.N.	2.0/03	
365.304	VO	Umweltrecht	Kind	2.0/03	
365.306	VO	Volkswirtschaftslehre	Hofreither	2.0/03	
520.304	VO	Wasserrecht	Rossmann	2.0/03	
530.301	VU	Strategische Planung, Entscheidungshilfen und Mediation	N.N.		2.0/03
Bereich 1: Wasserwirtschaft und Umwelt					
Aus Bereich 1 sind 3 Module zu wählen. Aus diesen Modulen ist zumindest der Pflichtanteil zu wählen. Die verbleibenden Semesterstunden (ergänzend auf 14 Semesterstunden) sind frei aus Bereich 1 wählbar. Empfohlen wird eine Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in Bezug zum Fächerübergreifenden Projekt und zur Magisterarbeit.					
Modul Siedlungswasserbau, Industrierwasserwirtschaft und Gewässerschutz					
520.306	VU	Technologien und Infrastruktur in Siedlungswasserbau, Industrierwasserwirtschaft und Gewässerschutz (verpflichtend)	Haberl	3.0/04.5	
520.307	VS	Praxisseminar	Haberl		3.0/04.5

		Siedlungswasserbau, Industrierwasserwirtschaft und Gewässerschutz		
520.308	VO	Angepasste Technologien in der Wasserversorgung und Siedlungshygiene in Entwicklungsländern	N.N.	2.0/03
520.309	VO	Industrierwasserwirtschaft	Haberl	2.0/03
520.310	VU	Modellierung in Siedlungswasserbau, Industrierwasserwirtschaft und Gewässerschutz	N.N.	3.0/04.5
520.312	VU	Qualitätsbeurteilung von Wasser und Abwasser	Fürhacker	3.0/04.5
520.313	VU	Technische Hydrobiologie	N.N.	2.0/03
520.314	UE	Konstruktive Übungen aus Siedlungswasserbau, Industrierwasserwirtschaft und Gewässerschutz	Haberl	4.0/06
520.315	VO	Qualitätsmonitoring und Mess-, Steuer-, Regeltechnik	N.N.	2.0/03
520.317	VO	Rohrleitungsbau und -sanierung, Kanalbetrieb und -management	N.N.	2.0/03
520.318	VO	Ausgewählte Kapitel aus Siedlungswasserbau, Industrierwasserwirtschaft und Gewässerschutz (optional fremdsprachig)	N.N.	2.0/03

Modul Landeskulturelle Wasserwirtschaft und Bodenwasserwirtschaft

545.301	VU	Bodenwasserwirtschaft (verpflichtend)	Kastanek	3.0/04.5
545.302	VU	Bodenerhaltung und Bodenschutz	Klik	2.0/03
545.303	VU	Regelung des Bodenwasserhaushaltes	N.N.	2.0/03
545.304	VO	Bewässerungswirtschaft	N.N.	2.0/03
545.305	VO	Agrarhydrologie	N.N.	2.0/03
545.306	PR	Applied Soil Physics	Klik	3.0/04.5
545.307	SE	Angewandte Methoden der landeskulturellen Wasserwirtschaft in den Tropen und Subtropen	Kastanek	3.0/04.5
545.308	VO	Selected Topics of Hydraulics and Rural Water Management	N.N.	2.0/03
545.309	VO	Migrationsprozesse im Boden und Grundwasserbereich	N.N.	3.0/04.5
545.310	VU	Fluid Mechanics and Groundwaterflow	N.N.	3.0/04.5
545.311	VU	Simulation in Vadose Zone Environment	Loiskandl	2.0/03

Modul Hydrologie und Wasserwirtschaftliche Planung

540.302	VU	Hydrogeologie	Schneider	3.0/04.5
550.300	VU	Hydrologie und Wasserwirtschaftliche Planung (verpflichtend)	Nachtnebel	3.0/04.5
550.302	UE	Hydrologie	N.N.	2.0/03
550.303	SE	Seminar Grundwasserwirtschaft	N.N.	2.0/03
550.304	VO	Klima und hydrologische Prozesse	N.N.	2.0/03
550.305	SE	Seminar Oberflächenhydrologie	N.N.	2.0/03
550.306	UE	Wasserwirtschaftliche Planungsmethoden	N.N.	2.0/03
550.307	VO	Energiewasserwirtschaft und Energietarifpolitik	N.N.	2.0/03

550.308	VO	Konfliktlösungen im Spannungsfeld zwischen ökologischer Funktion und anthropogener Nutzung von Fließgewässern	Mader	2.0/03
550.309	VU	Computerunterstützte Gewässermodellierung	Habersack	2.0/03
550.310	VO	Ausgewählte Kapitel aus Hydrologie und Wasserwirtschaftliche Planung	N.N.	2.0/03
Modul Konstruktiver Wasserbau und Flussgebietsmanagement				
520.335	VO	Gewässerqualitätsmanagement für siedlungswasserwirtschaftliche Nutzungen	N.N.	2.0/03
550.311	VU	Konstruktiver Wasserbau und Flussgebietsmanagement (verpflichtend)	Nachtnebel	3.0/04.5
550.312	VO	Umweltorientiertes Projektmanagement im Bereich Wasserkraftanlagen	N.N.	2.0/03
550.313	VO	Umweltverträglichkeit von Kleinwasserkraftwerken	Pelikan	1.0/01.5
550.314	VO	Kleinwasserkraftwerke - Projektierung und Entwurf	Radler	2.0/03
550.315	VU	Wasserbauliches Modellversuchswesen	N.N.	2.0/03
550.316	VO	Gewässerbetreuung und Gewässergestaltung	Pelikan	2.0/03
550.317	VO	Feststoffhaushalt und Flußmorphologie	Habersack	2.0/03
550.318	VO	Monitoring im Flussbau	Habersack	2.0/03
550.319	VO	Flussgebietsplanung und Gewässermanagement	N.N.	2.0/03
550.320	UE	Konstruktive Übungen - Wasserkraftwerke und Gewässerplanung/Flussbau	Pelikan	2.0/03
550.322	VO	Ausgewählte Kapitel aus Wasserbau und Flussgebietsmanagement	N.N.	2.0/03
Modul Gewässerökologie				
315.301	VO	Biologie der Wasser- und Uferpflanzen	Bernhardt	2.0/03
520.319	VU	Biologische Gütebeurteilung von Fließgewässern (verpflichtend)	Moog	3.0/04.5
520.320	VO	Hydrobiologie II	N.N.	1.0/01.5
520.321	VO	Ökologisches Gewässermanagement	N.N.	1.0/01.5
520.323	SE	Seminar zur Flusslandschaftsplanung	Jungwirth	2.0/03
520.324	VO	Angewandte Gewässerökologie	Schmutz	1.0/01.5
520.325	UE	Übungen zur Angewandten Gewässerökologie	Schmutz	1.0/01.5
520.326	VO	Allgemeine Ökologie aquatischer Lebensräume	Waidbacher	2.0/03
520.328	VX	Flusslandschaftsplanung	N.N.	2.0/03
520.329	VO	Ökologie ausgewählter aquatischer Lebensräume	Waidbacher	2.0/03
520.330	VO	Selected Tropics of aquatic ecology and river management	N.N.	2.0/03

Bereich 2: Querschnittsdisziplinen

Aus Bereich 2 sind 2 Module zu wählen. Aus diesen Modulen ist zumindest der Pflichtanteil zu wählen. Die verbleibenden Semesterstunden (ergänzend auf 10 Semesterstunden) sind frei aus Bereich 2 wählbar. Empfohlen wird eine Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in Bezug zum Fächerübergreifenden Projekt und zur Magisterarbeit.

Modul Geodatenmanagement

510.300	VU	Geodatenmanagement (verpflichtend)	N.N.	2.0/03
510.303	VU	Ortung und Navigation mit satellitengestützten Verfahren	N.N.	2.0/03
510.304	VU	Fernerkundung und Bilddatenverarbeitung	Schneider	4.0/06
510.305	VU	Automation in der Vermessung	N.N.	2.0/03
510.306	VU	Angewandte Photogrammetrie	N.N.	3.0/04.5
510.307	VU	Raumbezogenes Modellieren und Simulieren	N.N.	2.0/03
510.308	VU	Geodaten für GIS-Anwendungen in Österreich	N.N.	2.0/03
510.309	VU	Metadatenbank inkl. Webtechnologien	N.N.	2.0/03
510.310	VU	Mathematische Methoden in der Geoinformatik	N.N.	1.0/01.5
510.311	VO	Rechtliche Grundlagen für die Erstellung und Verwaltung von Geodaten	N.N.	1.0/01.5
510.313	VO	Ausgewählte Kapitel aus Geodatenmanagement	N.N.	2.0/03
550.323	VU	Anwendung von GIS in Hydrologie und Wasserwirtschaft	N.N.	2.0/03

Modul Nachhaltigkeit, Naturgefahren und Ressourcenschutz

310.301	VO	Bodenschutz	Blum	2.0/03
375.301	VS	Ökologischer Landbau und Ressourcenschutz	Freyer	2.0/03
430.324	VZ	Technologiefolgenabschätzung	N.N.	3.0/04.5
430.325	VX	Naturgefahren und Schutzmaßnahmen	Hübl	2.0/03
515.302	SE	Environmental Physics	Papakyriacou	2.0/03
520.331	VU	Rationelle Wassernutzung in der SWW und IWW	N.N.	2.0/03
520.332	VU	Water Resources Management in Development Co-operation	N.N.	2.0/03
520.334	VU	Risk assessment in the Aquatic Environment	Fürhacker	2.0/03
535.300	VU	Raumverträglichkeitsprüfung	N.N.	2.0/03
540.303	VU	Nachhaltigkeit, Ressourcenschutz und Naturgefahren (verpflichtend)	Schneider	2.0/03
540.307	VU	Angewandte Geologie II Umwelt (Nachhaltigkeit), Naturgefahren	Schneider	2.0/03
540.308	VO	Ausgewählte Kapitel aus Nachhaltigkeit, Naturgefahren und Ressourcenschutz	N.N.	2.0/03
545.312	VO	Bodenwasserschutz	N.N.	2.0/03

545.314	VO	Entwicklung und Anwendung von Modellen zur Simulation der Wassererosion	Klik	2.0/03	
545.315	VO	Feuchtgebiete und kleine Gewässer	N.N.	2.0/03	
550.324	VO	Risikomanagement bei Hochwasserereignissen	N.N.	2.0/03	
550.325	SE	Hochwasservorhersage und Hochwasserschutz (in Englisch)	N.N.	2.0/03	
		SE Nachträgliches Wirtschaften (gesamt)		4.0/06	
Als Grundlage in diesem Bereich ist jedenfalls nachstehende LVA zu wählen:					
375.300	SE	Nachhaltige Entwicklung I - Grundlagen nachhaltigen Wirtschaftens	Minsch	2.0/03	
Zusätzlich ist eines der folgenden Seminare wählbar:					
540.304	SE	Nachhaltige Entwicklung II: Nachhaltigkeitsstrategie für Österreich	Minsch	2.0/03	
540.305	SE	Nachhaltige Entwicklung III: Strategien für Unternehmen und Netzwerke	Minsch	2.0/03	
540.306	SE	Nachhaltige Entwicklung IV - Institutionelle Innovationen	Minsch	2.0/03	
Modul Bauwirtschaft, Baubetrieb und Planungsmanagement					
525.300	VU	Bauwirtschaft und Baubetrieb (verpflichtend)	N.N.	3.0/04.5	
525.301	VO	Bauabwicklung und Prozessplanung	N.N.	2.0/03	
525.302	UE	Bauabwicklung und Prozessplanung	N.N.	2.0/03	
525.303	VO	Bauökonomie	N.N.	2.0/03	
525.304	UE	Bauökonomie	N.N.	2.0/03	
525.306	VO	Projektmanagement - Bau- und Infrastruktur	N.N.	2.0/03	
525.307	UE	Projektmanagement - Bau- und Infrastruktur	N.N.	2.0/03	
525.308	SE	Projektmanagement - Bau- und Infrastruktur	N.N.	2.0/03	
525.309	VU	Ausgewählte Kapitel aus Bauwirtschaft, Baubetrieb und Planungsmanagement	N.N.	2.0/03	
Modul Geotechnik, Angewandte Geologie und Bodenkunde					
310.302	UE	Filterfunktion des Bodens - Stofftransport in Experiment und Computersimulation	N.N.	2.0/03	
310.303	VU	Bodenschätzung und Bodenkartierung	N.N.	2.0/03	
310.304	VO	Bodenkennwerte	Blum	2.0/03	
540.309	VU	Baugeologie (verpflichtend)	Schwingenschlögl	1.5/02.3	
540.311	VU	Felsbau	Schwingenschlögl	3.0/04.5	
540.312	PR	Angewandte Geologie Feldpraktikum	Schneider	2.0/03	
540.313	UE	Geotechnische Kartierungsübungen	Schwingenschlögl	2.0/03	
540.314	VU	Angewandte Geophysik für die Ingenieurwissenschaften	N.N.	2.0/03	

540.315	VU	Labormethoden in der Angewandten Geologie	Ottner	2.0/03	
540.316	VU	EDV in der Angewandten Geologie	Schneider	2.0/03	
540.317	VU	Umweltgeologie	Schwaighofer		2.0/03
545.316	VU	Bodenphysik (Vertiefung)	Loiskandl		2.0/03
545.317	VU	Gewässerprospektion, Bohrkunde und Brunnenausbau	N.N.		2.0/03
555.300	VU	Erd- und Grundbau (verpflichtend)	N.N.	1.5/02.3	
555.301	UE	Erd- und Grundbau - Vertiefung	N.N.		2.0/03
555.302	VO	Erd- und Grundbau - Vertiefung	N.N.	2.0/03	
555.303	VO	Geokunststoffe in der Geotechnik	N.N.		1.5/02.3
555.304	VO	Spezialtiefbau	N.N.		2.0/03
555.305	VU	EDV in der Geotechnik	N.N.	2.0/03	
555.306	UE	Laboratoriumsübungen zu Erd- und Grundbau	N.N.		1.0/01.5
555.307	VO	Ausgewählte Kapitel aus Geotechnik und Angewandte Geologie	N.N.		2.0/03

Bereich 3: Landmanagement, Infrastruktur und Bautechnik

Aus Bereich 3 sind 3 Module zu wählen. Aus diesen Modulen ist zumindest der Pflichtanteil zu wählen. Die verbleibenden Semesterstunden (ergänzend auf 14 Semesterstunden) sind frei aus Bereich 3 wählbar. Empfohlen wird eine Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in Bezug zum Fächerübergreifenden Projekt und zur Magisterarbeit.

Modul Landmanagement und Landentwicklung

510.315	VS	Landadministration (verpflichtend)	N.N.	1.5/02.3	
510.316	VO	Internationales Landmanagement	N.N.	1.0/01.5	
510.317	VO	Ausgewählte Kapitel aus Landmanagement und Landentwicklung	N.N.		2.0/03
535.301	UE	Ländliche Neuordnung (verpflichtend)	N.N.		1.5/02.3
535.304	VU	Sustainable Rural Development	N.N.	2.0/03	
535.305	VU	Bodenmanagement	N.N.		2.0/03
535.306	VO	Spezielle Raumplanung	Weber	2.0/03	
535.307	PJ	Übungen zu Raumplanung	Weber		3.0/04.5
535.308	VO	Raumordnungs- und Regionalpolitik	N.N.	2.0/03	
535.309	VU	Tourismus und Erholungsplanung	N.N.	3.0/04.5	
535.310	VS	Alpine Raumordnung	N.N.		3.0/04.5

Modul Konstruktiver Ingenieurbau

525.310	VU	Ressourcenorientiertes Bauen (verpflichtend)	Bergmeister	3.0/04.5	
525.311	VO	Gestalten und Konstruieren von Ingenieurtragwerken	Bergmeister	2.0/03	
525.312	UE	Gestalten und Konstruieren von Ingenieurtragwerken	Bergmeister	2.0/03	
525.313	VO	Schutzkonstruktionen vor Naturgefahren	Molin		2.0/03
525.314	VU	Bauerhaltung	N.N.		2.0/03
525.315	VU	Vertiefung Baustatik	N.N.		2.0/03

525.317	VO	Computational Mechanics (FEM)	N.N.	2.0/03
525.318	UE	Computational Mechanics (FEM)	N.N.	2.0/03
525.319	VO	Brandschutz	N.N.	2.0/03
525.320	VU	Befestigungs- und Verbindungstechnik	N.N.	2.0/03
525.321	VO	Untersuchungsmethoden in der Material- und Holzforschung	N.N.	2.0/03
525.322	VO	Bauphysik	N.N.	2.0/03
525.323	UE	Bauphysik	N.N.	2.0/03
525.324	VO	Ausgewählte Kapitel aus Ingenieurtragwerke	N.N.	2.0/03

Modul Verkehrsplanung und Verkehrswegebau

530.302	VO	Vertiefung Straßen- und Eisenbahnwesen, Verkehrssteuerung (verpflichtend)	Sammer	1.5/02.3
530.303	UE	Übungen Verkehrswegeentwurf - Straßen- oder Eisenbahnbau (verpflichtend)	Sammer	1.5/02.3
530.304	SE	Erstellung eines Verkehrskonzeptes	Sammer	2.0/03
530.305	VU	Verkehrssteuerung und Verkehrsmanagement	N.N.	2.0/03
530.306	SE	English Traffic and Transport Planning	N.N.	2.0/03
530.307	VU	Verkehrsprognose und Verkehrsmodelle	N.N.	2.0/03
530.308	VU	Öffentlicher Personennahverkehr	N.N.	2.0/03
530.309	VO	Eisenbahnwesen und Bahnbau (Vertiefung)	N.N.	2.0/03
530.311	VO	Straßenbautechnik	N.N.	2.0/03
530.312	VO	Verkehrssicherheit	Pfleger	2.0/03
530.313	VU	Verkehr und Umwelt	N.N.	2.0/03

Modul Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung

520.336	SE	Seminar Abfallwirtschaft (verpflichtend)	Lechner	3.0/04.5
520.337	VO	Abfalllogistik	Salhofer	2.0/03
520.339	VO	Entsorgungstechnik	Lechner	3.0/04.5
520.340	VU	EDV-gestützte Planung und Bewertung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen	Lechner	2.0/03
520.341	VO	Umweltbiotechnologische Verfahren	Braun	2.0/03
520.342	VO	Forschungsberichte zur Abfallwirtschaft	Lechner	1.0/01.5
520.343	VO	Ausgewählte Kapitel aus Abfallwirtschaft und Entsorgung	N.N.	2.0/03
555.308	VO	Geotechnik in der Abfallentsorgung	N.N.	2.0/03

Fächerübergreifendes Projekt

510.314	UE	Fächerübergreifendes Projekt oder	N.N.	5.0/07
520.347	UE	Fächerübergreifendes Projekt oder	N.N.	5.0/07
520.348	UE	Fächerübergreifendes Projekt	N.N.	5.0/07

oder			
520.351	UE Fächerübergreifendes Projekt	N.N.	5.0/07
oder			
525.325	UE Fächerübergreifendes Projekt	N.N.	5.0/07
oder			
530.314	UE Fächerübergreifendes Projekt	N.N.	5.0/07
oder			
535.312	UE Fächerübergreifendes Projekt	N.N.	5.0/07
oder			
540.318	UE Fächerübergreifendes Projekt	N.N.	5.0/07
oder			
545.318	UE Fächerübergreifendes Projekt	N.N.	5.0/07
oder			
550.326	UE Fächerübergreifendes Projekt	N.N.	5.0/07
oder			
555.309	UE Fächerübergreifendes Projekt	N.N.	5.0/07

Liste der Prüfungsfächer der Magisterprüfung

Gegenstände, Typ	Mindest-Std.	ECTS
------------------	--------------	------

Wahlfächer

Allgemeine Grundlagen	12.0	18
Mathematik und Statistik		
Fachspezifische Grundlagen/Naturwissenschaften		
Planung, Wirtschaft und Recht		
Bereich 1: Wasserwirtschaft und Umwelt	14.0	21
Modul Siedlungswasserbau, Industrierwasserwirtschaft und Gewässerschutz		
Modul Landeskulturelle Wasserwirtschaft und Bodenwasserwirtschaft		
Modul Hygiene und Wasserwirtschaftliche Planung		
Modul Konstruktiver Wasserbau und Flussgebietsmanagement		
Modul Gewässerökologie		
Bereich 2: Querschnittsdisziplinen	10.0	15
Modul Geodatenmanagement		
Modul Nachhaltigkeit, Naturgefahren und Ressourcenschutz		
Modul Bauwirtschaft, Baubetrieb und Planungsmanagement		
Modul Geotechnik, Angewandte Geologie und Bodenkunde		
Bereich 3: Landmanagement, Infrastruktur und Bautechnik	14.0	21
Modul Landmanagement und Landentwicklung		
Modul Konstruktiver Ingenieurbau		
Modul Verkehrsplanung und Verkehrswegebau		
Modul Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung		
Fächerübergreifendes Projekt	5.0	07
Freie Wahlfächer	6.0	06
Diplomandenseminar	2.0	02

Entsprechend der Zuordnung zu Ingenieurwissenschaftlichen Studien wird den Absolventen und Absolventinnen des Magisterstudiums der akademische Grad Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur, abgekürzt jeweils „Dipl.-Ing.“ oder „DI“ verliehen.

Die Magisterprüfung ist in zwei Teilen abzulegen.

Der erste Teil umfaßt die genannten Prüfungsfächer im Ausmaß von 63 Semesterstunden, bestehend aus Wahlfächern im Bereich Allgemeine Grundlagen im Ausmaß von 12 Semesterstunden, Wahlfächern bzw. Wahlpflichtfächern im Bereich Wasserwirtschaft und Umwelt im Ausmaß von 14 Semesterstunden, Wahlfächern bzw. Wahlpflichtfächern im Bereich Landmanagement, Infrastruktur, Bautechnik im Ausmaß von 14 Semesterstunden, Wahlfächern bzw. Wahlpflichtfächern im Bereich Querschnittsdisziplinen im Ausmaß von 10 Semesterstunden und aus 6 Semesterstunden Freie Wahlfächer gemäß § 4 (25) UniStG. Es sind 5 Semesterstunden als Fächerübergreifendes Projekt und ein Diplomandenseminar im Ausmaß von 2 Semesterstunden zu absolvieren. Der erste Teil wird mit positiver Beurteilung aller Lehrveranstaltungen absolviert.

Der zweite Teil der Magisterprüfung ist mündlich und als kommissionelle Prüfung abzuhalten und hat zu umfassen: Prüfung aus dem Fach, dem das Thema der Magisterarbeit zuzuordnen ist und aus einem weiteren Fach, das als Schwerpunkt des Studiums anzusehen ist. Dieses zweite Prüfungsfach ist durch den/die Studiendekan/in in Absprache mit der Studierenden/dem Studierenden festzulegen. Die Anmeldung zum zweiten Teil der Magisterprüfung setzt voraus:

- Die erfolgreiche Ablegung der angeführten Prüfungen
- Positive Beurteilung der Magisterarbeit
- Absolvierung der vierwöchigen Pflichtpraxis

432 Magisterstudium Wasserwirtschaft und Umwelt

Das Magisterstudium der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft dauert vier Semester und umfasst 63 Semesterstunden, bzw. 120 ECTS, wovon 56 Semesterstunden Wahl- bzw. Wahlpflichtfächer (83 ECTS) und 7 Semesterstunden freie Wahlfächer (7 ECTS) sind.

Die Magisterarbeit stellt einen Bestandteil des jeweiligen Magisterstudiums dar und wird mit 30 ECTS bewertet.

Das Thema der Magisterarbeit ist einem dem Magisterstudium zugehörigen Fach zu entnehmen.

Jenem Universitätslehrer bzw. Universitätslehrerin, der/die das Thema der gewählten Magisterarbeit vorgeschlagen hat, obliegt auch die Betreuung der/des Kandidatin/en.

Die Magisterarbeit ist bei der/dem Studiendekan/in einzureichen.

Im Rahmen des Magisterstudiums ist der Nachweis einer fachspezifischen Praxis von insgesamt 4 Wochen (vorzugsweise in der Ferienzeit) zu erbringen. Diese Praxis kann weltweit in Form einer fachspezifischen Tätigkeit in der Verwaltung, in Industrie und Gewerbe, in Ingenieurbüros, bei Ziviltechnikern, an Universitätsinstituten und Forschungseinrichtungen sowie in Form von Mitarbeit an Entwicklungsprojekten durchgeführt werden.

Wenn die Absolvierung der Pflichtpraxis in den oben genannten Institutionen nicht möglich ist, kann diese nach Erbringung von mindestens fünf Absagen durch entgeltfreie Mitarbeit an Projekten von Instituten der Studienrichtung absolviert werden.

Lehrveranstaltungen:

LV-Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Vortragender	WStd/ECTS	SStd/ECTS
--------	-----	-------------------	--------------	-----------	-----------

Allgemeine Grundlagen

Aus den Kategorien Mathematik und Statistik, Fachspezifische Grundlagen/Naturwissenschaften sowie Planung, Wirtschaft und Recht ist je eine Lehrveranstaltung verpflichtend zu wählen. Die verbleibenden Semesterstunden (ergänzend auf 12 Semesterstunden) sind frei aus den Allgemeinen Grundlagen wählbar.

Mathematik und Statistik

505.302	VU	Angewandte Mathematik für Ingenieure	Ruppert	2.0/03	
505.303	VU	Ausgewählte Kapitel aus Mathematik	Konecny	2.0/03	
505.304	VU	Ausgewählte Kapitel aus Statistik	Strelec	2.0/03	

Fachspezifische Grundlagen/Naturwissenschaften

315.300	VO	Geobotanik	Klug		2.0/03
515.300	VO	Fachspezifische Kapitel aus der Physik	N.N.	2.0/03	
520.303	VU	Ökologie	N.N.		2.0/03
545.300	VU	Hydrodynamik	Loiskandl	2.0/03	
605.322	VO	Fachspezifische Kapitel aus der Chemie	N.N.	2.0	2.0/03

Planung, Wirtschaft und Recht

355.304	VO	Betriebswirtschaftslehre	N.N.	2.0/03	
365.304	VO	Umweltrecht	Kind	2.0/03	
365.306	VO	Volkswirtschaftslehre	Hofreither	2.0/03	
520.304	VO	Wasserrecht	Rossmann	2.0/03	
530.301	VU	Strategische Planung, Entscheidungshilfen und Mediation	N.N.		2.0/03

Bereich 1: Wasserwirtschaft und Umwelt

Aus Bereich 1 sind 3 Module zu wählen. Aus diesen Modulen ist zumindest der Pflichtanteil zu wählen. Die verbleibenden Semesterstunden (ergänzend auf 25 Semesterstunden) sind frei aus Bereich 1 wählbar. Empfohlen wird eine Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in Bezug zum Fächerübergreifenden Projekt und zur Magisterarbeit.

Modul Siedlungswasserbau, Industrierwasserwirtschaft und Gewässerschutz

520.306	VU	Technologien und Infrastruktur in Siedlungswasserbau, Industrierwasserwirtschaft und Gewässerschutz (verpflichtend)	Haberl	3.0/04.5	
520.307	VS	Praxisseminar Siedlungswasserbau, Industrierwasserwirtschaft und Gewässerschutz	Haberl		3.0/04.5
520.308	VO	Angepasste Technologien in der Wasserversorgung und Siedlungshygiene in Entwicklungsländern	N.N.		2.0/03

520.309	VO	Industriewasserwirtschaft	Haberl	2.0/03
520.310	VU	Modellierung in Siedlungswasserbau, Industriewasserwirtschaft und Gewässerschutz	N.N.	3.0/04.5
520.312	VU	Qualitätsbeurteilung von Wasser und Abwasser	Fürhacker	3.0/04.5
520.313	VU	Technische Hydrobiologie	N.N.	2.0/03
520.314	UE	Konstruktive Übungen aus Siedlungswasserbau, Industriewasserwirtschaft und Gewässerschutz	Haberl	4.0/06
520.315	VO	Qualitätsmonitoring und Mess-, Steuer-, Regeltechnik	N.N.	2.0/03
520.317	VO	Rohrleitungsbau und -sanierung, Kanalbetrieb und -management	N.N.	2.0/03
520.318	VO	Ausgewählte Kapitel aus Siedlungswasserbau, Industriewasserwirtschaft und Gewässerschutz (optional fremdsprachig)	N.N.	2.0/03

Modul Landeskulturelle Wasserwirtschaft und Bodenwasserwirtschaft

545.301	VU	Bodenwasserwirtschaft (verpflichtend)	Kastanek	3.0/04.5
545.302	VU	Bodenerhaltung und Bodenschutz	Klik	2.0/03
545.303	VU	Regelung des Bodenwasserhaushaltes	N.N.	2.0/03
545.304	VO	Bewässerungswirtschaft	N.N.	2.0/03
545.305	VO	Agrarhydrologie	N.N.	2.0/03
545.306	PR	Applied Soil Physics	Klik	3.0/04.5
545.307	SE	Angewandte Methoden der landeskulturellen Wasserwirtschaft in den Tropen und Subtropen	Kastanek	3.0/04.5
545.308	VO	Selected Topics of Hydraulics and Rural Water Management	N.N.	2.0/03
545.309	VO	Migrationsprozesse im Boden und Grundwasserbereich	N.N.	3.0/04.5
545.310	VU	Fluid Mechanics and Groundwaterflow	N.N.	3.0/04.5
545.311	VU	Simulation in Vadose Zone Environment	Loiskandl	2.0/03

Modul Hydrologie und Wasserwirtschaftliche Planung

540.302	VU	Hydrogeologie	Schneider	3.0/04.5
550.300	VU	Hydrologie und Wasserwirtschaftliche Planung (verpflichtend)	Nachtnebel	3.0/04.5
550.302	UE	Hydrologie	N.N.	2.0/03
550.303	SE	Seminar Grundwasserwirtschaft	N.N.	2.0/03
550.304	VO	Klima und hydrologische Prozesse	N.N.	2.0/03
550.305	SE	Seminar Oberflächenhydrologie	N.N.	2.0/03
550.306	UE	Wasserwirtschaftliche Planungsmethoden	N.N.	2.0/03
550.307	VO	Energiewasserwirtschaft und Energietarifpolitik	N.N.	2.0/03
550.308	VO	Konfliktlösungen im Spannungsfeld zwischen ökologischer Funktion und anthropogener Nutzung von Fließgewässern	Mader	2.0/03
550.309	VU	Computerunterstützte Gewässermodellierung	Habersack	2.0/03

550.310	VO	Ausgewählte Kapitel aus Hydrologie und Wasserwirtschaftliche Planung	N.N.	2.0/03
Modul Konstruktiver Wasserbau und Flussgebietsplanung				
520.335	VO	Gewässerqualitätsmanagement für siedlungswasserwirtschaftliche Nutzungen	N.N.	2.0/03
550.311	VU	Konstruktiver Wasserbau und Flussgebietsmanagement (verpflichtend)	Nachtnebel	3.0/04.5
550.312	VO	Umweltorientiertes Projektmanagement im Bereich Wasserkraftanlagen	N.N.	2.0/03
550.313	VO	Umweltverträglichkeit von Kleinwasserkraftwerken	Pelikan	1.0/01.5
550.314	VO	Kleinwasserkraftwerke - Projektierung und Entwurf	Radler	2.0/03
550.315	VU	Wasserbauliches Modellversuchswesen	N.N.	2.0/03
550.316	VO	Gewässerbetreuung und Gewässergestaltung	Pelikan	2.0/03
550.317	VO	Feststoffhaushalt und Flußmorphologie	Habersack	2.0/03
550.318	VO	Monitoring im Flußbau	Habersack	2.0/03
550.319	VO	Flussgebietsplanung und Gewässermanagement	N.N.	2.0/03
550.320	UE	Konstruktive Übungen - Wasserkraftwerke und Gewässerplanung/Flussbau	Pelikan	2.0/03
550.322	VO	Ausgewählte Kapitel aus Wasserbau und Flussgebietsmanagement	N.N.	2.0/03
Modul Gewässerökologie				
315.301	VO	Biologie der Wasser- und Uferpflanzen	Bernhardt	2.0/03
520.319	VU	Biologische Gütebeurteilung von Fließgewässern (verpflichtend)	Moog	3.0/04.5
520.320	VO	Hydrobiologie II	N.N.	1.0/01.5
520.321	VO	Ökologisches Gewässermanagement	N.N.	1.0/01.5
520.323	SE	Seminar zur Flusslandschaftsplanung	Jungwirth	2.0/03
520.324	VO	Angewandte Gewässerökologie	Schmutz	1.0/01.5
520.325	UE	Übungen zur Angewandten Gewässerökologie	Schmutz	1.0/01.5
520.326	VO	Allgemeine Ökologie aquatischer Lebensräume	Waidbacher	2.0/03
520.328	VX	Flusslandschaftsplanung	N.N.	2.0/03
520.329	VO	Ökologie ausgewählter aquatischer Lebensräume	Waidbacher	2.0/03
520.330	VO	Selected Tropics of aquatic ecology and river management	N.N.	2.0/03

Bereich 2: Querschnittsdisziplinen

Aus Bereich 2 sind 2 Module zu wählen. Aus diesen Modulen ist zumindest der Pflichtanteil zu wählen. Die verbleibenden Semesterstunden (ergänzend auf 12 Semesterstunden) sind frei aus Bereich 2 wählbar. Empfohlen wird eine Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in Bezug zum Fächerübergreifenden Projekt

und zur Magisterarbeit.

Modul Geodatenmanagement

510.300	VU	Geodatenmanagement (verpflichtend)	N.N.	2.0/03	
510.303	VU	Ortung und Navigation mit satellitengestützten Verfahren	N.N.	2.0/03	
510.304	VU	Fernerkundung und Bilddatenverarbeitung	Schneider		4.0/06
510.305	VU	Automation in der Vermessung	N.N.	2.0/03	
510.306	VU	Angewandte Photogrammetrie	N.N.	3.0/04.5	
510.307	VU	Raumbezogenes Modellieren und Simulieren	N.N.		2.0/03
510.308	VU	Geodaten für GIS-Anwendungen in Österreich	N.N.	2.0/03	
510.309	VU	Metadatenbank inkl. Webtechnologien	N.N.	2.0/03	
510.310	VU	Mathematische Methoden in der Geoinformatik	N.N.		1.0/01.5
510.311	VO	Rechtliche Grundlagen für die Erstellung und Verwaltung von Geodaten	N.N.	1.0/01.5	
510.313	VO	Ausgewählte Kapitel aus Geodatenmanagement	N.N.		2.0/03
550.323	VU	Anwendung von GIS in Hydrologie und Wasserwirtschaft	N.N.		2.0/03

Modul Nachhaltigkeit, Naturgefahren und Ressourcenschutz

310.301	VO	Bodenschutz	Blum		2.0/03
375.301	VS	Ökologischer Landbau und Ressourcenschutz	Freyer		2.0/03
430.324	VZ	Technologiefolgenabschätzung	N.N.		3.0/04.5
430.325	VX	Naturgefahren und Schutzmaßnahmen	Hübl		2.0/03
515.302	SE	Environmental Physics	Papakyriacou		2.0/03
520.331	VU	Rationelle Wassernutzung in der SWW und IWW	N.N.		2.0/03
520.332	VU	Water Resources Management in Development Co-operation	N.N.		2.0/03
520.334	VU	Risk assessment in the Aquatic Environment	Fürhacker	2.0/03	
535.300	VU	Raumverträglichkeitsprüfung	N.N.		2.0/03
540.303	VU	Nachhaltigkeit, Ressourcenschutz und Naturgefahren (verpflichtend)	Schneider	2.0/03	
540.307	VU	Angewandte Geologie II Umwelt (Nachhaltigkeit), Naturgefahren	Schneider	2.0/03	
540.308	VO	Ausgewählte Kapitel aus Nachhaltigkeit, Naturgefahren und Ressourcenschutz	N.N.	2.0/03	
545.312	VO	Bodenwasserschutz	N.N.		2.0/03
545.314	VO	Entwicklung und Anwendung von Modellen zur Simulation der Wassererosion	Klik	2.0/03	
545.315	VO	Feuchtgebiete und kleine Gewässer	N.N.		2.0/03
550.324	VO	Risikomanagement bei Hochwasserereignissen	N.N.	2.0/03	

550.325	SE	Hochwasservorhersage und Hochwasserschutz (in Englisch)	N.N.	2.0/03
	SE	Nachhaltiges Wirtschaften (gesamt)		4.0/06
Als Grundlage in diesem Bereich ist jedenfalls nachstehende LVA zu wählen:				
375.300	SE	Nachhaltige Entwicklung I - Grundlagen nachhaltigen Wirtschaftens	Minsch	2.0/03
Zusätzlich ist eines der folgenden Seminare wählbar:				
540.304	SE	Nachhaltige Entwicklung II: Nachhaltigkeitsstrategie für Österreich	Minsch	2.0/03
540.305	SE	Nachhaltige Entwicklung III: Strategien für Unternehmen und Netzwerke	Minsch	2.0/03
540.306	SE	Nachhaltige Entwicklung IV - Institutionelle Innovationen	Minsch	2.0/03
Modul Bauwirtschaft, Baubetrieb und Planungsmanagement				
525.300	VU	Bauwirtschaft und Baubetrieb (verpflichtend)	N.N.	3.0/04.5
525.301	VO	Bauabwicklung und Prozessplanung	N.N.	2.0/03
525.302	UE	Bauabwicklung und Prozessplanung	N.N.	2.0/03
525.303	VO	Bauökonomie	N.N.	2.0/03
525.304	UE	Bauökonomie	N.N.	2.0/03
525.306	VO	Projektmanagement - Bau- und Infrastruktur	N.N.	2.0/03
525.307	UE	Projektmanagement - Bau- und Infrastruktur	N.N.	2.0/03
525.308	SE	Projektmanagement - Bau- und Infrastruktur	N.N.	2.0/03
525.309	VU	Ausgewählte Kapitel aus Bauwirtschaft, Baubetrieb und Planungsmanagement	N.N.	2.0/03
Modul Geotechnik, Angewandte Geologie und Bodenkunde				
310.302	UE	Filterfunktion des Bodens - Stofftransport in Experiment und Computersimulation	N.N.	2.0/03
310.303	VU	Bodenschätzung und Bodenkartierung	N.N.	2.0/03
310.304	VO	Bodenkennwerte	Blum	2.0/03
540.309	VU	Baugeologie (verpflichtend)	Schwingenschlögl	1.5/02.3
540.311	VU	Felsbau	Schwingenschlögl	3.0/04.5
540.312	PR	Angewandte Geologie Feldpraktikum	Schneider	2.0/03
540.313	UE	Geotechnische Kartierungsübungen	Schwingenschlögl	2.0/03
540.314	VU	Angewandte Geophysik für die Ingenieurwissenschaften	N.N.	2.0/03
540.315	VU	Labormethoden in der Angewandten Geologie	Ottner	2.0/03
540.316	VU	EDV in der Angewandten Geologie	Schneider	2.0/03
540.317	VU	Umweltgeologie	Schwaighofer	2.0/03
545.316	VU	Bodenphysik (Vertiefung)	Loiskandl	2.0/03

545.317	VU	Gewässerprospektion, Bohrkunde und Brunnenausbau	N.N.		2.0/03
555.300	VU	Erd- und Grundbau (verpflichtend)	N.N.	1.5/02.3	
555.301	UE	Erd- und Grundbau - Vertiefung	N.N.		2.0/03
555.302	VO	Erd- und Grundbau - Vertiefung	N.N.	2.0/03	
555.303	VO	Geokunststoffe in der Geotechnik	N.N.		1.5/02.3
555.304	VO	Spezialtiefbau	N.N.		2.0/03
555.305	VU	EDV in der Geotechnik	N.N.	2.0/03	
555.306	UE	Laboratoriumsübungen zu Erd- und Grundbau	N.N.		1.0/01.5
555.307	VO	Ausgewählte Kapitel aus Geotechnik und Angewandte Geologie	N.N.		2.0/02

Modul Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung

520.336	SE	Seminar Abfallwirtschaft (verpflichtend)	Lechner	3.0/04.5	
520.337	VO	Abfalllogistik	Salhofer	2.0/03	
520.339	VO	Entsorgungstechnik	Lechner		3.0/04.5
520.340	VU	EDV-gestützte Planung und Bewertung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen	Lechner	2.0/03	
520.341	VO	Umweltbiotechnologische Verfahren	Braun	2.0/03	
520.342	VO	Forschungsberichte zur Abfallwirtschaft	Lechner		1.0/01.5
520.343	VO	Ausgewählte Kapitel aus Abfallwirtschaft und Entsorgung	N.N.	2.0/03	
555.308	VO	Geotechnik in der Abfallentsorgung	N.N.		2.0/03

Fächerübergreifendes Projekt

510.314	UE	Fächerübergreifendes Projekt oder	N.N.		5.0/07
520.347	UE	Fächerübergreifendes Projekt oder	N.N.		5.0/07
520.348	UE	Fächerübergreifendes Projekt oder	N.N.		5.0/07
520.351	UE	Fächerübergreifendes Projekt oder	N.N.		5.0/07
525.325	UE	Fächerübergreifendes Projekt oder	N.N.		5.0/07
530.314	UE	Fächerübergreifendes Projekt oder	N.N.		5.0/07
535.312	UE	Fächerübergreifendes Projekt oder	N.N.		5.0/07
540.318	UE	Fächerübergreifendes Projekt oder	N.N.		5.0/07
545.318	UE	Fächerübergreifendes Projekt oder	N.N.		5.0/07
550.326	UE	Fächerübergreifendes Projekt oder	N.N.		5.0/07
555.309	UE	Fächerübergreifendes Projekt	N.N.		5.0/07

Liste der Prüfungsfächer der Magisterprüfung

Gegenstände, Typ	Mindest-Std.	ECTS
Wahlfächer		
Allgemeine Grundlagen	12.0	18
Mathematik und Statistik		
Fachspezifische Grundlagen/Naturwissenschaften		
Planung, Wirtschaft und Recht		
Bereich 1: Wasserwirtschaft und Umwelt	25.0	37.5
Modul Siedlungswasserbau, Industrierwasserwirtschaft und Gewässerschutz		
Modul Landeskulturelle Wasserwirtschaft und Bodenwasserwirtschaft		
Modul Hydrologie und Wasserwirtschaftliche Planung		
Modul Konstruktiver Wasserbau und Flussgebietsmanagement		
Modul Gewässerökologie		
Bereich 2: Querschnittsdisziplinen	12.0	18
Modul Geodatenmanagement		
Modul Nachhaltigkeit, Naturgefahren und Ressourcenschutz		
Modul Bauwirtschaft, Baubetrieb und Planungsmanagement		
Modul Geotechnik, Angewandte Geologie und Bodenkunde		
Modul Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung		
Fächerübergreifendes Projekt	5.0	07.5
Freie Wahlfächer	7.0	07
Diplomandenseminar	2.0	02

Entsprechend der Zuordnung zu Ingenieurwissenschaftlichen Studien wird den Absolventen und Absolventinnen des Magisterstudiums der akademische Grad Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur, abgekürzt jeweils „Dipl.-Ing.“ oder „DI“ verliehen.

Die Magisterprüfung ist in zwei Teilen abzulegen.

Der erste Teil umfasst die genannten Prüfungsfächer im Ausmaß von 63 Semesterstunden, bestehend aus Wahlfächern im Bereich Allgemeine Grundlagen im Ausmaß von 12 Semesterstunden, Wahlfächern bzw. Wahlpflichtfächern im Bereich Wasserwirtschaft und Umwelt im Ausmaß von 25 Semesterstunden, Wahlfächern bzw. Wahlpflichtfächern im Bereich Querschnittsdisziplinen im Ausmaß von 12 Semesterstunden und aus 7 Semesterstunden Freie Wahlfächer gemäß § 4 (25) UniStG. Es sind 5 Semesterstunden als Fächerübergreifendes Projekt und ein Diplomandenseminar im Ausmaß von 2 Semesterstunden zu absolvieren. Der erste Teil wird mit positiver Beurteilung aller Lehrveranstaltungen absolviert.

Der zweite Teil der Magisterprüfung ist mündlich und als kommissionelle Prüfung abzuhalten und hat zu umfassen: Prüfung aus dem Fach, dem das Thema der Magisterarbeit zuzuordnen ist und aus einem weiteren Fach, das als Schwerpunkt des Studiums anzusehen ist. Dieses zweite Prüfungsfach ist durch den/die Studiendekan/in in Absprache mit der Studierenden/dem Studierenden festzulegen. Die Anmeldung zum zweiten Teil der Magisterprüfung setzt voraus:

- Die erfolgreiche Ablegung der angeführten Prüfungen
- Positive Beurteilung der Magisterarbeit
- Absolvierung der vierwöchigen Pflichtpraxis

433 Magisterstudium Landmanagement, Infrastruktur und Bautechnik

Das Magisterstudium der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft dauert vier Semester und umfasst 63 Semesterstunden, bzw. 120 ECTS, wovon 56 Semesterstunden Wahl- bzw. Wahlpflichtfächer (83 ECTS) und 7 Semesterstunden freie Wahlfächer (7 ECTS) sind.

Die Magisterarbeit stellt einen Bestandteil des jeweiligen Magisterstudiums dar und wird mit 30 ECTS bewertet.

Das Thema der Magisterarbeit ist einem dem Magisterstudium zugehörigen Fach zu entnehmen.

Jenem Universitätslehrer bzw. Universitätslehrerin, der/die das Thema der gewählten Magisterarbeit vorgeschlagen hat, obliegt auch die Betreuung der/des Kandidatin/en.

Die Magisterarbeit ist bei der/dem Studiendekan/in einzureichen.

Im Rahmen des Magisterstudiums ist der Nachweis einer fachspezifischen Praxis von insgesamt 4 Wochen (vorzugsweise in der Ferienzeit) zu erbringen. Diese Praxis kann weltweit in Form einer fachspezifischen Tätigkeit in der Verwaltung, in Industrie und Gewerbe, in Ingenieurbüros, bei Zivildienstleistern, an Universitätsinstituten und Forschungseinrichtungen sowie in Form von Mitarbeit an Entwicklungsprojekten durchgeführt werden.

Wenn die Absolvierung der Pflichtpraxis in den oben genannten Institutionen nicht möglich ist, kann diese nach Erbringung von mindestens fünf Absagen durch entgeltfreie Mitarbeit an Projekten von Instituten der Studienrichtung absolviert werden.

Lehrveranstaltungen:

LV-Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Vortragender	WStd/ECTS	SStd/ECTS

Allgemeine Grundlagen					
Aus den Kategorien Mathematik und Statistik, Fachspezifische Grundlagen/ Naturwissenschaften sowie Planung, Wirtschaft und Recht ist je eine Lehrveranstaltung verpflichtend zu wählen. Die verbleibenden Semesterstunden (ergänzend auf 12 Semesterstunden) sind frei aus den Allgemeinen Grundlagen wählbar.					
Mathematik und Statistik					
505.302	VU	Angewandte Mathematik für Ingenieure	Ruppert	2.0/03	
505.303	VU	Ausgewählte Kapitel aus Mathematik	Konecny	2.0/03	
505.304	VU	Ausgewählte Kapitel aus Statistik	Strelec	2.0/03	
Fachspezifische Grundlagen/Naturwissenschaften					
315.300	VO	Geobotanik	Klug		2.0/03
515.300	VO	Fachspezifische Kapitel aus der Physik	N.N.	2.0/03	
520.303	VU	Ökologie	N.N.		2.0/03

605.322	VO	Fachspezifische Kapitel aus der Chemie	N.N.	2.0	2.0/03
---------	----	----------------------------------------	------	-----	--------

Planung, Wirtschaft, Recht

355.304	VO	Betriebswirtschaftslehre	N.N.	2.0/03	
365.304	VO	Umweltrecht	Kind	2.0/03	
365.306	VO	Volkswirtschaftslehre	Hofreither	2.0/03	
365.307	VO	Bodenrecht	N.N.		2.0/03
530.301	VU	Strategische Planung, Entscheidungshilfen und Mediation	N.N.		2.0/03

Bereich 1: Landmanagement, Infrastruktur und Bautechnik

Aus Bereich 1 sind 3 Module zu wählen. Aus diesen Modulen ist zumindest der Pflichtanteil zu wählen. Die verbleibenden Semesterstunden (ergänzend auf 25 Semesterstunden) sind frei aus Bereich 1 wählbar. Empfohlen wird eine Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in Bezug zum Fächerübergreifenden Projekt und zur Magisterarbeit.

Modul Landmanagement und Landentwicklung

510.315	VS	Landadministration (verpflichtend)	N.N.	1.5/02.3	
510.316	VO	Internationales Landmanagement	N.N.	1.0/01.5	
510.317	VO	Ausgewählte Kapitel aus Landmanagement und Landentwicklung	N.N.		2.0/03
535.301	UE	Ländliche Neuordnung (verpflichtend)	N.N.		1.5/02.3
535.304	VU	Sustainable Rural Development	N.N.	2.0/03	
535.305	VU	Bodenmanagement	N.N.		2.0/03
535.306	VO	Spezielle Raumplanung	Weber	2.0/03	
535.307	PJ	Übungen zu Raumplanung	Weber		3.0/04.5
535.308	VO	Raumordnungs- und Regionalpolitik	N.N.	2.0/03	
535.309	VU	Tourismus und Erholungsplanung	N.N.	3.0/04.5	
535.310	VS	Alpine Raumordnung	N.N.		3.0/04.5

Modul Konstruktiver Ingenieurbau

525.310	VU	Ressourcenorientiertes Bauen (verpflichtend)	Bergmeister	3.0/04.5	
525.311	VO	Gestalten und Konstruieren von Ingenieurtragwerken	Bergmeister	2.0/03	
525.312	UE	Gestalten und Konstruieren von Ingenieurtragwerken	Bergmeister	2.0/03	
525.313	VO	Schutzkonstruktionen vor Naturgefahren	Molin		2.0/03
525.314	VU	Bauerhaltung	N.N.		2.0/03
525.315	VU	Vertiefung Baustatik	N.N.		2.0/03
525.317	VO	Computational Mechanics (FEM)	N.N.	2.0/03	
525.318	UE	Computational Mechanics (FEM)	N.N.	2.0/03	
525.319	VO	Brandschutz	N.N.	2.0/03	
525.320	VU	Befestigungs- und Verbindungstechnik	N.N.		2.0/03
525.321	VO	Untersuchungsmethoden in der Material- und Holzforschung	N.N.		2.0/03
525.322	VO	Bauphysik	N.N.		2.0/03
525.323	UE	Bauphysik	N.N.		2.0/03

525.324	VO	Ausgewählte Kapitel aus Ingenieurtragwerke	N.N.	2.0/03
Modul Verkehrsplanung und Verkehrswegebau				
530.302	VO	Vertiefung Straßen- und Eisenbahnwesen, Verkehrssteuerung (verpflichtend)	Sammer	1.5/02.3
530.303	UE	Übungen Verkehrswegeentwurf - Straßen- oder Eisenbahnbau (verpflichtend)	Sammer	1.5/02.3
530.304	SE	Erstellung eines Verkehrskonzeptes	Sammer	2.0/03
530.305	VU	Verkehrssteuerung und Verkehrsmanagement	N.N.	2.0/03
530.306	SE	English Traffic and Transport Planning	N.N.	2.0/03
530.307	VU	Verkehrsprognose und Verkehrsmodelle	N.N.	2.0/03
530.308	VU	Öffentlicher Personennahverkehr	N.N.	2.0/03
530.309	VO	Eisenbahnwesen und Bahnbau (Vertiefung)	N.N.	2.0/03
530.311	VO	Straßenbautechnik	N.N.	2.0/03
530.312	VO	Verkehrssicherheit	Pfleger	2.0/03
530.313	VU	Verkehr und Umwelt	N.N.	2.0/03
Modul Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung				
520.336	SE	Seminar Abfallwirtschaft (verpflichtend)	Lechner	3.0/04.5
520.337	VO	Abfalllogistik	Salhofer	2.0/03
520.339	VO	Entsorgungstechnik	Lechner	3.0/04.5
520.340	VU	EDV-gestützte Planung und Bewertung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen	Lechner	2.0/03
520.341	VO	Umweltbiotechnologische Verfahren	Braun	2.0/03
520.342	VO	Forschungsberichte zur Abfallwirtschaft	Lechner	1.0/01.5
520.343	VO	Ausgewählte Kapitel aus Abfallwirtschaft und Entsorgung	N.N.	2.0/03
555.308	VO	Geotechnik in der Abfallentsorgung	N.N.	2.0/03
Modul Infrastruktur in der Wasserwirtschaft				
520.317	VO	Rohrleitungsbau und -sanierung, Kanalbetrieb und -management	N.N.	2.0/03
520.345	VU	Technologien und Infrastruktur in Siedlungswasserbau, Industriewasserwirtschaft und Gewässerschutz (verpflichtend)	N.N.	2.0/03
520.346	VO	Ausgewählte Kapitel aus Infrastruktur in der Wasserwirtschaft (optional fremdsprachig)	N.N.	2.0/03

Bereich 2: Querschnittsdisziplinen

Aus Bereich 2 sind 2 Module zu wählen. Aus diesen Modulen ist zumindest der Pflichtanteil zu wählen. Die verbleibenden Semesterstunden (ergänzend auf 12

Semesterstunden) sind frei aus Bereich 2 wählbar. Empfohlen wird eine Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in Bezug zum Fächerübergreifenden Projekt und zur Magisterarbeit.

Modul Geodatenmanagement

510.300	VU	Geodatenmanagement (verpflichtend)	N.N.	2.0/03	
510.303	VU	Ortung und Navigation mit satellitengestützten Verfahren	N.N.	2.0/03	
510.304	VU	Fernerkundung und Bilddatenverarbeitung	Schneider		4.0/06
510.305	VU	Automation in der Vermessung	N.N.	2.0/03	
510.306	VU	Angewandte Photogrammetrie	N.N.	3.0/04.5	
510.307	VU	Raumbezogenes Modellieren und Simulieren	N.N.		2.0/03
510.308	VU	Geodaten für GIS-Anwendungen in Österreich	N.N.	2.0/03	
510.309	VU	Metadatenbanken inkl. Webtechnologien	N.N.	2.0/03	
510.310	VU	Mathematische Methoden in der Geoinformatik	N.N.		1.0/01.5
510.311	VO	Rechtliche Grundlagen für die Erstellung und Verwaltung von Geodaten	N.N.	1.0/01.5	
510.313	VO	Ausgewählte Kapitel aus Geodatenmanagement	N.N.		2.0/03
550.323	VU	Anwendung von GIS in Hydrologie und Wasserwirtschaft	N.N.		2.0/03

Modul Nachhaltigkeit, Naturgefahren und Ressourcenschutz

310.301	VO	Bodenschutz	Blum		2.0/03
375.301	VS	Ökologischer Landbau und Ressourcenschutz	Freyer		2.0/03
430.324	VZ	Technologiefolgenabschätzung	N.N.		3.0/04.5
430.325	VX	Naturgefahren und Schutzmaßnahmen	Hübl		2.0/03
515.302	SE	Environmental Physics	Papakyriacou		2.0/03
535.300	VU	Raumverträglichkeitsprüfung	N.N.		2.0/03
540.303	VU	Nachhaltigkeit, Ressourcenschutz und Naturgefahren (verpflichtend)	Schneider	2.0/03	
540.307	VU	Angewandte Geologie II (Umwelt (Nachhaltigkeit), Naturgefahren)	Schneider	2.0/03	
540.308	VO	Ausgewählte Kapitel aus Nachhaltigkeit, Naturgefahren und Ressourcenschutz	N.N.	2.0/03	
545.312	VO	Bodenwasserschutz	N.N.		2.0/03
545.314	VO	Entwicklung und Anwendung von Modellen zur Simulation der Wassererosion	Klik	2.0/03	
550.324	VO	Risikomanagement bei Hochwasserereignissen	N.N.	2.0/03	
	SE	Nachträgliches Wirtschaften (gesamt)		4.0/06	
Als Grundlage		in diesem Bereich ist jedenfalls nachstehende LVA zu wählen:			
375.300	SE	Nachhaltige Entwicklung I - Grundlagen nachhaltigen Wirtschaftens	Minsch	2.0/03	

Zusätzlich ist eines der folgenden Seminare wählbar:

540.304	SE	Nachhaltige Entwicklung II: Minsch		2.0/03
		Nachhaltigkeitsstrategie für Österreich		
540.305	SE	Nachhaltige Entwicklung III: Minsch		2.0/03
		Strategien für Unternehmen und Netzwerke		
540.306	SE	Nachhaltige Entwicklung IV - Minsch		2.0/03
		Institutionelle Innovationen		

Modul Bauwirtschaft, Baubetrieb und Planungsmanagement

525.300	VU	Bauwirtschaft und Baubetrieb (verpflichtend)	N.N.	3.0/04.5
525.301	VO	Bauabwicklung und Prozessplanung	N.N.	2.0/03
525.302	UE	Bauabwicklung und Prozessplanung	N.N.	2.0/03
525.303	VO	Bauökonomie	N.N.	2.0/03
525.304	UE	Bauökonomie	N.N.	2.0/03
525.306	VO	Projektmanagement - Bau- und Infrastruktur	N.N.	2.0/03
525.307	UE	Projektmanagement - Bau- und Infrastruktur	N.N.	2.0/03
525.308	SE	Projektmanagement - Bau- und Infrastruktur	N.N.	2.0/03
525.309	VU	Ausgewählte Kapitel aus Bauwirtschaft, Baubetrieb und Planungsmanagement	N.N.	2.0/03

Modul Geotechnik, Angewandte Geologie und Bodenkunde

310.302	UE	Filterfunktion des Bodens - Stofftransport in Experiment und Computersimulation	N.N.	2.0/03
310.303	VU	Bodenschätzung und Bodenkartierung	N.N.	2.0/03
310.304	VO	Bodenkennwerte	Blum	2.0/03
540.309	VU	Baugeologie (verpflichtend)	Schwingenschlögl	1.5/02.3
540.311	VU	Felsbau	Schwingenschlögl	3.0/04.5
540.312	PR	Angewandte Geologie Feldpraktikum	Schneider	2.0/03
540.313	UE	Geotechnische Kartierungsübungen	Schwingenschlögl	2.0/03
540.314	VU	Angewandte Geophysik für die Ingenieurwissenschaften	N.N.	2.0/03
540.315	VU	Labormethoden in der Angewandten Geologie	Ottner	2.0/03
540.316	VU	EDV in der Angewandten Geologie	Schneider	2.0/03
540.317	VU	Umweltgeologie	Schwaighofer	2.0/03
545.316	VU	Bodenphysik (Vertiefung)	Loiskandl	2.0/03
545.317	VU	Gewässerprospektion, Bohrkunde und Brunnenausbau	N.N.	2.0/03
555.300	VU	Erd- und Grundbau (verpflichtend)	N.N.	1.5/02.3
555.301	UE	Erd- und Grundbau - Vertiefung	N.N.	2.0/03
555.302	VO	Erd- und Grundbau - Vertiefung	N.N.	2.0/03
555.303	VO	Geokunststoffe in der Geotechnik	N.N.	1.5/02.3
555.304	VO	Spezialtiefbau	N.N.	2.0/03

555.305	VU	EDV in der Geotechnik	N.N.	2.0/03	
555.306	UE	Laboratoriumsübungen zu Erd- und Grundbau	N.N.		1.0/01.5
555.307	VO	Ausgewählte Kapitel aus Geotechnik und Angewandte Geologie	N.N.		2.0/02

Fächerübergreifendes Projekt

510.314	UE	Fächerübergreifendes Projekt	N.N.		5.0/07
oder					
520.347	UE	Fächerübergreifendes Projekt	N.N.		5.0/07
oder					
520.348	UE	Fächerübergreifendes Projekt	N.N.		5.0/07
oder					
520.351	UE	Fächerübergreifendes Projekt	N.N.		5.0/07
oder					
525.325	UE	Fächerübergreifendes Projekt	N.N.		5.0/07
oder					
530.314	UE	Fächerübergreifendes Projekt	N.N.		5.0/07
oder					
535.312	UE	Fächerübergreifendes Projekt	N.N.		5.0/07
oder					
540.318	UE	Fächerübergreifendes Projekt	N.N.		5.0/07
oder					
545.318	UE	Fächerübergreifendes Projekt	N.N.		5.0/07
oder					
550.326	UE	Fächerübergreifendes Projekt	N.N.		5.0/07
oder					
555.309	UE	Fächerübergreifendes Projekt	N.N.		5.0/07

Liste der Prüfungsfächer der Magisterprüfung

Gegenstände, Typ	Mindest-Std.	ECTS
------------------	--------------	------

Wahlfächer

Allgemeine Grundlagen	12.0	18
Mathematik und Statistik		
Fachspezifische Grundlagen/Naturwissenschaften		
Planung, Wirtschaft, Recht		
Bereich 1: Landmanagement, Infrastruktur und Bautechnik	25.0	37.5
Modul Landmanagement und Landentwicklung		
Modul Konstruktiver Ingenieurbau		
Modul Verkehrsplanung und Verkehrswegebau		
Modul Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung		
Modul Infrastruktur in der Wasserwirtschaft		
Bereich 2: Querschnittsdisziplinen	12.0	18
Modul Geodatenmanagement		
Modul Nachhaltigkeit, Naturgefahren und Ressourcenschutz		
Modul Bauwirtschaft, Baubetrieb und Planungsmanagement		
Modul Geotechnik, Angewandte Geologie und Bodenkunde		
Fächerübergreifendes Projekt	5.0	07.5

Freie Wahlfächer	7.0	07
Diplomandenseminar	2.0	02

Entsprechend der Zuordnung zu Ingenieurwissenschaftlichen Studien wird den Absolventen und Absolventinnen des Magisterstudiums der akademische Grad Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur, abgekürzt jeweils „Dipl.-Ing.“ oder „DI“ verliehen.

Die Magisterprüfung ist in zwei Teilen abzulegen.

Der erste Teil umfasst die genannten Prüfungsfächer im Ausmaß von 63 Semesterstunden, bestehend aus Wahlfächern im Bereich Allgemeine Grundlagen im Ausmaß von 12 Semesterstunden, Wahlfächern bzw. Wahlpflichtfächern im Bereich Landmanagement, Infrastruktur, Bautechnik im Ausmaß von 25 Semesterstunden, Wahlfächern bzw. Wahlpflichtfächern im Bereich Querschnittsdisziplinen im Ausmaß von 12 Semesterstunden und aus 7 Semesterstunden Freie Wahlfächer gemäß § 4 (25) UniStG. Es sind 5 Semesterstunden als Fächerübergreifendes Projekt und ein Diplomandenseminar im Ausmaß von 2 Semesterstunden zu absolvieren. Der erste Teil wird mit positiver Beurteilung aller Lehrveranstaltungen absolviert.

Der zweite Teil der Magisterprüfung ist mündlich und als kommissionelle Prüfung abzuhalten und hat zu umfassen: Prüfung aus dem Fach, dem das Thema der Magisterarbeit zuzuordnen ist und aus einem weiteren Fach, das als Schwerpunkt des Studiums anzusehen ist. Dieses zweite Prüfungsfach ist durch den/die Studiendekan/in in Absprache mit der Studierenden/dem Studierenden festzulegen. Die Anmeldung zum zweiten Teil der Magisterprüfung setzt voraus:

- Die erfolgreiche Ablegung der angeführten Prüfungen
- Positive Beurteilung der Magisterarbeit
- Absolvierung der vierwöchigen Pflichtpraxis