

Studiengangspezifische Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Entsorgungsingenieurwesen

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 29.04.2016

in der Fassung der 2. Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung

vom 08.06.2020

veröffentlicht als Gesamtfassung

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes zur konsequenten und solidarischen Bewältigung der COVID-19-Pandemie in Nordrhein-Westfalen und zur Anpassung des Landesrechts im Hinblick auf die Auswirkungen einer Pandemie vom 14. April 2020 (GV. NRW S. 218b, ber. S. 304a), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

I.	Allgemeines	3
§ 1	Geltungsbereich und akademischer Grad	3
§ 2	Art und Ziel des Studiengangs und Sprachenregelung	3
§ 3	Zugangsvoraussetzungen	3
§ 4	Regelstudienzeit, Aufbau des Studiengangs, Leistungspunkte und Studienumfang	4
§ 5	Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen.....	5
§ 6	Prüfungen und Prüfungsfristen	5
§ 7	Formen der Prüfungen	5
§ 8	Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten.....	6
§ 9	Prüfungsausschuss	6
§ 10	Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs	6
§ 11	Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß.....	7
II.	Masterprüfung und Masterarbeit	7
§ 12	Art und Umfang der Masterprüfung	7
§ 13	Masterarbeit	7
§ 14	Annahme und Bewertung der Masterarbeit	8
III.	Schlussbestimmungen.....	8
§ 15	Einsicht in die Prüfungsakten	8
§ 16	Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen	8

Anlagen:

1. Studienverlaufsplan
2. Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit
3. Übersicht über das letztmalige Angebot von Lehrveranstaltungen und Prüfungsleistungen

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich und akademischer Grad

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Entsorgungswesen (Waste Management Engineering) an der RWTH. Sie gilt nur in Verbindung mit der übergreifenden Prüfungsordnung (ÜPO) in der jeweils geltenden Fassung und enthält ergänzende studien-gangspezifische Regelungen. In Zweifelsfällen finden die Vorschriften der übergreifenden Prüfungsordnung vorrangig Anwendung.
- (2) Bei erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums verleiht die Fakultät für Bauingenieurwesen und die Fakultät FGeoressourcen und Materialtechnik den akademischen Grad eines Master of Science RWTH Aachen University (M. Sc. RWTH).

§ 2

Art und Ziel des Studiengangs und Sprachenregelung

- (1) Es handelt sich um einen auf den Bachelorstudiengang Entsorgungswesen aufbauenden Masterstudiengang gemäß § 2 Abs. 3 ÜPO.
- (2) Die übergeordneten Studienziele sind in § 2 Abs. 1, 3 und 4 ÜPO geregelt.
- (3) Das Studium findet in deutscher Sprache, einzelne Lehrveranstaltungen finden in englischer Sprache statt.
- (4) In Absprache mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer können Prüfungen in deutscher oder englischer Sprache abgenommen bzw. abgelegt werden.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung ist ein anerkannter erster Hochschulabschluss gemäß § 3 Abs. 4 ÜPO.
- (2) Für die fachliche Vorbildung ist es erforderlich, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber in den nachfolgend aufgeführten Bereichen die für ein erfolgreiches Studium im Masterstudiengang Entsorgungswesen erforderlichen Kompetenzen nachweist:
 - Insgesamt mindestens 40 CP aus dem Bereich mathematisch naturwissenschaftliche Grundlagen mit Mathematik, Chemie, Physik, Grundlagen der Mechanik und Grundlagen der Maschinenelemente
 - Insgesamt mindestens 65 CP aus dem Bereich der fachspezifischen Grundlagen in den Fächern: Kreislaufwirtschaft, Bodenschutz und Wasserwirtschaft, Umwelt- und Entsorgungsrecht, Abfallaufbereitung, Siedlungsentwässerung, Thermische und Biologische Abfallbehandlung, Statistik und Geotechnik
 - Für die Vertiefungsrichtung „Feste Abfälle“ insgesamt mindestens 25 CP in dem Bereich Recyclingtechnik, Maschinentechnik, Deponietechnik und Abfallbehandlungsverfahren
 - Für die Vertiefungsrichtung „Abwasser“ insgesamt mindestens 25 CP in dem Bereich Siedlungswasser- und Siedlungsabfallwirtschaft, Verfahrenstechnik

- Für die Vertiefungsrichtung „Bodenschutz und Wasserwirtschaft“ insgesamt mindestens 25 CP in dem Bereich Bodenschutz, Hydrologie, Siedlungswasser- und Siedlungsabfallwirtschaft

Die nachgewiesenen Leistungen müssen mit denen des Bachelorstudiengangs Entsorgungsingenieurwesen der RWTH Aachen vergleichbar sein.

- (3) Für die Zulassung in Verbindung mit einer Auflage gilt § 3 Abs. 6 ÜPO. Sind Auflagen im Umfang von mehr als 30 CP notwendig, ist eine Zulassung zum Masterstudiengang nicht möglich.
- (4) Für diesen Masterstudiengang ist die ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache nach § 3 Abs. 7 ÜPO nachzuweisen.
- (5) Für die Feststellung der Zugangsvoraussetzungen gilt § 3 Abs. 12 ÜPO.
- (6) Allgemeine Regelungen zur Anrechnung von Prüfungsleistungen enthält § 13 ÜPO.

§ 4

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiengangs, Leistungspunkte und Studenumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit vier Semester (zwei Jahre) in Vollzeit. Das Studium kann in jedem Semester aufgenommen werden.
- (2) Der Studiengang besteht aus einem Pflichtbereich, einem Vertiefungsbereich sowie einem Wahlpflichtbereich je nach Vertiefungsrichtung. Es werden die Vertiefungsrichtungen Feste Abfallstoffe, Bodenschutz und Wasserwirtschaft sowie Abwasser angeboten, von denen eine zu absolvieren ist. Sofern sich Studierende für die Anfertigung einer theoretischen Masterarbeit entschließen, müssen zusätzlich 10 CP im Rahmen eines Praktikums (vgl. die Richtlinien über die berufspraktische Tätigkeit in Anlage 2) oder mit Prüfungen aus dem Wahlbereich entsprechend den Regelungen des Modulhandbuches erbracht werden. Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums ist es erforderlich, insgesamt 120 CP zu erwerben. Die Masterprüfung setzt sich dabei wie folgt zusammen:

- a) Bei einer theoretischen Masterarbeit

Pflichtbereich	10 CP
Wahlpflichtbereich je nach Vertiefung	9 - 25 CP
Vertiefungsbereich	55 - 71 CP
Praktikum/Wahlbereich	10 CP
Masterarbeit	20 CP
Summe	120 CP

- b) Bei einer experimentellen Masterarbeit

Pflichtbereich	10 CP
Wahlpflichtbereich je nach Vertiefung	9 - 25 CP
Vertiefungsbereich	55 - 71 CP
Masterarbeit	30 CP
Summe	120 CP

- (3) Das Studium enthält einschließlich des Moduls Masterarbeit je nach Vertiefungsrichtung 13 bis 22 Module. Alle Module sind im Modulhandbuch definiert. Die Gewichtung der in den einzelnen Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen mit CP erfolgt nach Maßgabe des § 4 Abs. 4 ÜPO.

§ 5

Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen

- (1) Nach Maßgabe des § 5 Abs. 2 ÜPO kann Anwesenheitspflicht ausschließlich in Lehrveranstaltungen des folgenden Typs vorgesehen werden:
1. Übungen
 2. Seminare und Proseminare
 3. Kolloquien
 4. (Labor)praktika
 5. Exkursionen
- (2) Die Veranstaltungen, für die Anwesenheit nach Abs. 1 erforderlich ist, werden im Modulhandbuch als solche ausgewiesen.

§ 6

Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Allgemeine Regelungen zu Prüfungen und Prüfungsfristen enthält § 6 ÜPO.
- (2) Sofern die erfolgreiche Teilnahme an Modulen oder Prüfungen oder das Bestehen von Modulbausteinen gemäß § 5 Abs. 4 ÜPO als Voraussetzung für die Teilnahme an weiteren Prüfungen vorgesehen ist, ist dies im Modulhandbuch entsprechend ausgewiesen.

§ 7

Formen der Prüfungen

- (1) Allgemeine Regelungen zu den Prüfungsformen enthält § 7 ÜPO.
- (2) Die Klausurdauer beträgt bei der Vergabe
- von bis zu 3 CP 60 bis 90 Minuten
 - von 3 oder 6 CP 90 bis 120 Minuten
 - von 6 oder mehr CP 120 und mehr Minuten.
- (3) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt bei der Vergabe von bis zu 3 CP 15 bis 30 Minuten und bei der Vergabe von mehr als 3 CP 30 bis 60 Minuten.
Eine mündliche Prüfung als Gruppenprüfung wird mit nicht mehr als vier Kandidatinnen bzw. Kandidaten durchgeführt.
- (4) Der Umfang einer schriftlichen Hausarbeit beträgt mindestens 5 und höchstens 80 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Hausarbeit soll sich am Umfang der CP (30 Stunden je CP) orientieren.

- (5) Für Projektarbeiten gilt im Einzelnen Folgendes: Der Umfang einer Projektarbeit beträgt mindestens 1 und höchstens 100 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer Projektarbeit soll sich am Umfang der CP (30 Stunden je CP orientieren).
- (6) Die Dauer eines Referates beträgt 5 bis 30 Minuten.
- (7) Für Kolloquien gilt im Einzelnen Folgendes: die Dauer eines Kolloquiums beträgt 10 bis 45 Minuten.
- (8) Die Prüferin bzw. der Prüfer legt die Dauer sowie gegebenenfalls weitere Modalitäten der jeweiligen Prüfungsleistung zu Beginn der dazugehörigen Lehrveranstaltung fest.
- (9) Die Zulassung zu Modulprüfungen kann an das Bestehen sog. Modulbausteine als Prüfungsvorleistungen im Sinne des § 7 Abs. 15 ÜPO geknüpft sein. Dies ist bei den entsprechenden Modulen im Modulhandbuch ausgewiesen. Die genauen Kriterien für eine eventuelle Notenverbesserung durch das Absolvieren von Modulbausteinen, insbesondere die Anzahl und Art der im Semester zu absolvierenden bonusfähigen Übungen sowie den Korrektur- und Bewertungsmodus, gibt die Dozentin bzw. der Dozent zu Beginn des Semesters, spätestens jedoch bis zum Termin der ersten Veranstaltung, im CMS bekannt.

§ 8

Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

- (1) Allgemeine Regelungen zur Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten enthält § 10 ÜPO.
- (2) Besteht eine Prüfung aus mehreren Teilleistungen, muss jede Teilleistung mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden oder bestanden sein.
- (3) Ein Modul ist bestanden, wenn alle zugehörigen Prüfungen mit einer Note von mindestens ausreichend (4,0) bestanden sind, und alle weiteren nach der jeweiligen studiengangspezifischen Prüfungsordnung zugehörigen CP oder Modulbausteine erbracht sind.
- (4) Die Gesamtnote wird aus den Noten der Module und der Note der Masterarbeit nach Maßgabe des § 10 Abs. 10 ÜPO gebildet.

§ 9

Prüfungsausschuss

Zuständiger Prüfungsausschuss gemäß § 11 ÜPO ist der Prüfungsausschuss Entsorgungswesen der Fakultät für Bauingenieurwesen sowie Fakultät für Georesourcen und Materialtechnik.

§ 10

Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs

- (1) Allgemeine Regelungen zur Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und zum Verfall des Prüfungsanspruchs enthält § 14 ÜPO.

- (2) Frei wählbare Module innerhalb eines Bereichs (Wahlpflichtbereich) dieses Masterstudiengangs können ersetzt werden, solange noch keine Prüfungsleistung abgelegt wurde und der einschlägige Modulhandbuch dies zulässt. Der Wechsel von Pflichtmodulen ist nicht möglich.
- (3) Ein Bereich (Vertiefungsrichtung) dieses Masterstudiengangs kann auf Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss einmal gewechselt werden.

§ 11

Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Allgemeine Vorschriften zu Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß enthält § 15 ÜPO.
- (2) Für die Abmeldung von Praktika und Seminaren gilt Folgendes: bei Blockveranstaltungen ist eine Abmeldung bis einen Tag vor dem ersten Veranstaltungstag möglich.

II. Masterprüfung und Masterarbeit

§ 12

Art und Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus
 1. den Prüfungen, die nach der Struktur des Studiengangs gemäß § 4 Abs. 2 zu absolvieren und im Modulhandbuch aufgeführt sind, sowie
 2. der Masterarbeit und dem Masterabschlusskolloquium.
- (2) Die Reihenfolge der Lehrveranstaltungen orientiert sich am Studienverlaufsplan. Die Aufgabenstellung der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 60 CP erreicht sind.

§ 13

Masterarbeit

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Masterarbeit enthält § 17 ÜPO.
- (2) Hinsichtlich der Betreuung der Masterarbeit wird auf § 17 Abs. 2 ÜPO Bezug genommen.
- (3) Die Masterarbeit kann im Einvernehmen mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt in der Regel studienbegleitend höchstens vier Monate bei einer theoretischen Arbeit bzw. höchstens sechs Monate bei einer experimentellen Arbeit. In begründeten Ausnahmefällen kann der Bearbeitungszeitraum auf Antrag an den Prüfungsausschuss nach Maßgabe des § 17 Abs. 7 ÜPO um maximal bis zu sechs Wochen verlängert werden. Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung sollte ohne Anlagen 80 Seiten nicht überschreiten. Das Thema der Masterarbeit soll in dem Bereich der jeweiligen Vertiefungsrichtung gewählt werden.

- (5) Die Ergebnisse der Masterarbeit präsentiert die Kandidatin bzw. der Kandidat im Rahmen eines Masterabschlusskolloquiums. Für die Durchführung gelten § 7 Abs. 12 ÜPO i. V. m. § 7 Abs. 7 entsprechend.
- (6) Der Bearbeitungsumfang für die Durchführung und schriftliche Ausarbeitung der Masterarbeit sowie das Kolloquium beträgt bei einer theoretischen Arbeit 20 CP und bei einer experimentellen Arbeit 30 CP. Die Benotung der Masterarbeit kann erst nach Durchführung des Masterabschlusskolloquiums erfolgen.

§ 14

Annahme und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Annahme und Bewertung der Masterarbeit enthält § 18 ÜPO.
- (2) Die Masterarbeit ist fristgemäß in dreifacher Ausfertigung beim Prüfungsausschuss abzuliefern. Es sollen gedruckte und gebundene Exemplare eingereicht werden.

III. Schlussbestimmungen

§ 15

Einsicht in die Prüfungsakten

Die Einsicht erfolgt nach Maßgabe des § 22 ÜPO.

§ 16

Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht und tritt am Tag nach der Veröffentlichung in Kraft.
- (2) Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Entsorgungswesen, zuletzt geändert durch die fünfte Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung vom 20.07.2015, wird in diese Prüfungsordnung überführt.
- (3) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die in den Masterstudiengang Entsorgungswesen an der RWTH eingeschrieben sind.
- (4) Alle Studierenden, die das Studium in diesem Masterstudiengang vor dem Wintersemester 2016/2017 aufgenommen haben, können, sofern alle Modulprüfungen innerhalb der Regelstudienzeit bestanden wurden, einen Antrag auf Streichung der schlechtesten der gewichteten Modulnoten stellen.
- (5) Modulbausteine, die vor dem Wintersemester 2015/2016 bestanden wurden, haben eine Gültigkeit für alle zu einer Lehrveranstaltung angebotenen Prüfungsversuche.
- (6) Einschreibungen für den Masterstudiengang Entsorgungswesen sind ab dem Wintersemester 2015/2016 nicht mehr möglich.
- (7) Die Lehrveranstaltungen des Masterstudiengangs werden gemäß der Tabelle in Anlage 3 durchgeführt.

- (8) Prüfungen der Masterprüfung werden letztmalig im Sommersemester 2019 durchgeführt.
- (9) Die Zulassung zur Masterarbeit kann einschließlich der Wiederholung spätestens bis zum Beginn des Wintersemesters 2019/2020 beantragt werden.
- (10) Nach Ablauf des Wintersemesters 2020/2021 ist ein Studienabschluss im Masterstudiengang Entsorgungswesen nicht mehr möglich. Ausnahmen von den Absätzen 5 bis 10 regelt der Prüfungsausschuss.
- (11) Studierende, die bis zum Ende des Sommersemesters 2019 noch nicht alle notwendigen Prüfungsleistungen erworben haben, können, sofern die Veranstaltungen des Masterstudiengangs Entsorgungswesen nicht im Rahmen anderer Studiengänge weitergeführt werden, Ersatzveranstaltungen belegen. Die Nennung der Ersatzveranstaltungen erfolgt auf Antrag der bzw. des Studierenden durch den Prüfungsausschuss.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Bauingenieurwesen und des Fakultätsrats der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik vom 15.07.2015, 06.07.2016, 11.07.2018 und 13.05.2020.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

- 1) die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
- 2) das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
- 3) der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
- 4) bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 08.06.2020

gez. Rüdiger
Uni.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. mult. U. Rüdiger

Anlage 1: Studienverlaufspläne

M.Sc. Entsorgungswirtschaftsingenieurwesen												
Vertiefungsrichtung: Feste Abfälle												
Module	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.		
	SWS	CP	Prf.	SWS	CP	Prf.	SWS	CP	Prf.	SWS	CP	Prf.
Recht	Lehrveranstaltungen											
BUR	Rohstoff- und Energierecht 3 (ehemals: Genehmigungs- und Umweltrecht II)	2	3	1								
MRE	Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit 1			2	2	1						
ibb	Projektmanagement			3	5	1						
Kunststoffe und Recycling	IAR	Kunststoffe	2	3	1							
	IAR	Papier			2	3	1					
Metallurgie und Recycling	IME/IEHK	Metallurgie und Recycling (NE-Metallurgie)			3	4						
	IME/IEHK	Metallurgie und Recycling (Eisen und Stahl)			3	4	1					
Mineralische Rohstoffe und Recycling	AMR	Industrieminerale	2	3	1							
	AMR	Naturstein, Kalk, Zement			2	3	1					
Energirohstoffe und Recycling	TEER	Nachwachsende Energierohstoffe	2	3								
	TEER	Bioenergie			2	3	1					
Verfahrenstechnik	AVT	Mechanische Verfahrenstechnik								3	5	1
Biologische Abfallbehandlung	IAR	Biologische Abfallbehandlung	4	6	1							
Sensorgestützte Sortierung	IAR	Sensortechnik in der Rohstoffwirtschaft								3	5	1
Modellierung von Aufbereitungsprozessen	IAR	Modellierung von Aufbereitungsprozessen			2	3	1					
	IAR	Software zur Modellierung von Aufbereitungsprozessen (Umberto, STAN, u.a.)						2	5	1		
Planung von Abfallbehandlungsanlagen	IAR	Planung von Abfallbehandlungsanlagen			2	3	1					
	IAR	Planungsseminar						4	7	1		
Wahlpflichtbereich Wintersemester		Wahl von insgesamt 20 CP aus den Wahlpflichtbereichen WS und SS	12								8	
Wahlpflichtbereich Sommersemester												8
Masterarbeit		Praktikum										
		Masterkolloquium										
		Masterarbeit	12	30	4	21	30	8	6	27	2	6
		Zwischensummen										
		Summe SWS										45
		Summe CP										120
		Summe Prf.										17
WAHLPFLICHTBEREICHE												
		Lehrveranstaltung										
TEER	Elektrische Energie aus regenerativen Quellen	3	5	1								
TEER	Energiwirtschaft	2	3	1								
AVT	Industrielle Umwelttechnik	3	4	1								
NET	Entsorgungslogistik	4	6	1								
LFA	Umweltanalytik	2	3	1								
LFB	Digitale Bildverarbeitung	3	5	1								
	Projekt Leonardo	2	4									
	Fremdsprache nach Wahl ¹⁾	4	4									
	Nichttechnisches Wahlfach ¹⁾	4	4									
	DV-Anwendung ¹⁾	4	4									
AVT	Chemische Verfahrenstechnik				3	5	1					
TEER	Mechanische Brennstoffaufbereitung				2	3	1					
TEER	Emissionsminderung				2	3	1					
LFA	Umweltverwaltung/Umweltstrafrecht				4	3	1					
LFA	Recycling in der Bauwirtschaft				4	6	1					
NET	Brennstoffe, Wiederaufbereitung, Konditionierung				2	3	1					
	Projektarbeit				1	8						
	Projekt Leonardo				2	4						
	Fremdsprache nach Wahl ¹⁾				4	4						
	Nichttechnisches Wahlfach ¹⁾				4	4						
	DV-Anwendung ¹⁾				4	4						
			42									47

Anlage 2

Richtlinie über die berufspraktische Tätigkeit (Praktikum) für den Master-Studiengang Entsorgungsingenieurwesen an der RWTH-Aachen

Umfang und Nachweis

Für das Studium im Studiengang Entsorgungsingenieurwesen besteht unter den in § 4 Abs. 2) der Prüfungsordnung beschriebenen Bedingungen, die Möglichkeit eine berufspraktische Tätigkeit abzuleisten. Diese steht unter Aufsicht der Fakultät für Bauingenieurwesen und der Fakultät für Geowissenschaften und Materialtechnik. Das Praktikum umfasst nach den Praktikumsrichtlinien, Absatz 1, „Umfang und Nachweis“, 35 Arbeitstage, die dem Umfang von 10 CP entsprechen. Bei Aufnahme des Studiums ist keine praktische Tätigkeit nachzuweisen.

Aufbau des Praktikums

Das Praktikum beinhaltet die Tätigkeit in branchenspezifischen Unternehmen in einem Umfang von 35 Arbeitstagen. Die Arbeitstage sollen durch ingenieurtypische Tätigkeit nachgewiesen werden.

Der Studierende soll im eigenen Interesse versuchen, einen möglichst umfassenden Überblick über die Arbeitsbereiche der jeweiligen Beschäftigungsstelle zu erlangen.

Zur praktischen Ausbildung gehören Tätigkeiten, die den Schwerpunkten des Masterstudiums Entsorgungsingenieurwesen entsprechen.

Die berufspraktische Tätigkeit wird als „Praktikum“ durch eine Hochschuldozentin oder einen Hochschuldozenten oder seine Vertreterin oder seinen Vertreter betreut. Vor Aufnahme des Praktikums muss die Eignung der Praktikumsstelle durch die Betreuerin oder den Betreuer bestätigt werden.

Leistungsnachweis

Über die berufspraktische Tätigkeit ist eine schriftliche Hausarbeit im Umfang von ca. 2.000 Wörtern zu erstellen.

Im Rahmen eines Kolloquiums ist darüber hinaus eine mündliche Präsentation mit ca. 20 Minuten Dauer zu halten.

Betreuende

Die Betreuerin bzw. der Betreuer prüft die Eignung der Praktikumsstelle und meldet sie an das Praktikumsamt. Die Betreuerin/der Betreuer nimmt die schriftliche Hausarbeit und die mündliche Präsentation als Leistungsnachweis ab. Die Betreuerin bzw. der Betreuer kann sich durch eine geeignete Person vertreten lassen.

Anerkennung

Für die Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit ist das Praktikumsamt für den Studiengang Entsorgungswasserwirtschaft zuständig. Die diesbezüglichen Aufgaben werden wahrgenommen durch:

Fakultät für Bauingenieurwesen
Praktikumsamt Entsorgungswasserwirtschaft
am Institut für Siedlungswasserwirtschaft
Mies-van-der-Rohe Str. 1
52074 Aachen

Als Nachweis der berufspraktischen Tätigkeit ist dem Praktikumsamt eine Bescheinigung des Betriebes vorzulegen, aus der Dauer und Art der berufspraktischen Tätigkeit hervorgehen.

Die berufspraktische Tätigkeit wird anerkannt, wenn die Bescheinigung des Betriebes vorliegt und der Leistungsnachweis erbracht worden ist (Laufzettel).

Regelungen für Sonderfälle

Studierenden, die aus einem anderen Studiengang in den Studiengang „Entsorgungswasserwirtschaft, M. Sc.“ wechseln, kann das dafür abgeleistete Praktikum ganz oder teilweise angerechnet werden, soweit dieses Praktikum inhaltlich mit der Zielsetzung dieser Praktikumsordnung vereinbar ist und Prüfungsleistungen entsprechend der Masterprüfungsordnung für den Studiengang Entsorgungswasserwirtschaft nachgewiesen werden.

Die Anerkennung von Teilen des Praktikums aus einer Wehr- oder Zivildienstzeit ist nur in begründeten Ausnahmefällen möglich.

Tätigkeiten als studentische Hilfskraft können, sofern sie fachspezifisch sind, auf Antrag durch den Prüfungsausschuss anerkannt werden.

Studierende mit einer abgeschlossenen fachspezifischen Berufsausbildung können auf Antrag vollständig oder teilweise vom Praktikum befreit werden.

Allgemeines

Es wird darauf hingewiesen, dass das Praktikumsamt und die Studienberatung keine Praktikumsstellen vermitteln. Die Verantwortung für die Suche nach einem Praktikumsplatz liegt bei den Studierenden. Eine direkte Bewerbung bei den Beschäftigungsstellen wird empfohlen. Die Bestätigung der Eignung des Praktikums obliegt der Betreuerin bzw. dem Betreuer, der die Meldung an das Praktikumsamt weiterleitet. Vor allem bei Beschäftigungsstellen im Ausland sollte rechtzeitig vor Antritt des Praktikums von der Betreuerin bzw. dem Betreuer eine Bestätigung über die Eignung der ausgewählten Beschäftigungsstelle eingeholt werden.

Begriffserklärungen

Ingenieurtypische Tätigkeit planerische, organisatorische, konstruktive und administrative Tätigkeiten.

Anlage 3: Übersicht über das letztmalige Angebot von Lehrveranstaltungen und Prüfungsleistungen

Veranstaltungen des Semesters	Letztmalige Durchführung Vorlesung	Letztmaliges Angebot der Prüfung
Wintersemester		
Rohstoff- und Energierecht 3	WS 2018/19	WS 2018/19
Vertiefungsrichtung Feste Abfälle		
Kunststoffe	WS 2018/19	WS 2018/19
Aufbereitungsverfahren	WS 2018/19	WS 2018/19
Nachwachsende Energierohstoffe	WS 2018/19	SS 2019
Biologische Abfallbehandlung	WS 2018/19	WS 2018/19
Software zur Modellierung von Aufbereitungsprozessen	WS 2018/19	WS 2018/19
Planungsseminar	WS 2018/19	WS 2018/19
Vertiefungsrichtung Abwasser		
Stadt- und Regionalplanung 1	WS 2018/19	SS 2019
Veranstaltungen des Semesters	Letztmalige Durchführung Vorlesung	Letztmaliges Angebot der Prüfung
Wintersemester		
Geoinformationssysteme in der Wasserwirtschaft	WS 2018/19	WS 2018/19
Wasserwirtschaftliche Modellierung	WS 2018/19	SS 2019
Naturwissenschaftliche Grundlagen der Wassergütewirtschaft	WS 2018/19	SS 2019
Grundlagen der weitergehenden Abwasserreinigung	WS 2018/19	SS 2019
Alternative und konventionelle Energienutzung	WS 2018/19	SS 2019
Organisation der Wasserwirtschaft	WS 2018/19	SS 2019
Planung von Abwasseranlagen 1	WS 2018/19	SS 2019
Einführung in die Ökotoxikologie und Ökochemie	WS 2018/19	WS 2018/19
Industrieabwasserbehandlung	WS 2018/19	SS 2019
Sanitary Engineering in Developing Countries	WS 2018/19	SS 2019
Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft	WS 2018/19	SS 2019

Vertiefungsrichtung Bodenschutz und Wasserwirtschaft		
Geoinformationssysteme in der Wasserwirtschaft	WS 2018/19	WS 2018/19
Hydrogeologische Methoden bei der Grundwassererschließung	WS 2018/19	SS 2019
Grundwasserbewirtschaftung	WS 2018/19	WS 2018/19
Grundwasserrisikenmanagement	WS 2018/19	SS 2019
Grundwassersanierung	WS 2018/19	WS 2018/19
Klimatologie	WS 2018/19	WS 2018/19
Tagebau, Umwelt und Wasser 1	WS 2018/19	WS 2018/19
Naturwissenschaftliche Grundlagen der Wassergütwirtschaft	WS 2018/19	SS 2019
Grundlagen und Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie	WS 2018/19	SS 2019
Organisation der Wasserwirtschaft	WS 2018/19	SS 2019
Recycling in der Bauwirtschaft	WS 2018/19	WS 2018/19
Projektwerkstatt Wasserwirtschaft	WS 2018/19	WS 2018/19
Englisch	WS 2018/19	SS 2019
Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung Feste Abfälle		
Elektrische Energie aus regenerativen Quellen	WS 2018/19	SS 2019
Energiewirtschaftslehre	WS 2018/19	WS 2018/19
Industrielle Umwelttechnik	WS 2018/19	SS 2019
Nukleare Entsorgungslogistik	WS 2018/19	WS 2018/19
Umweltanalytik	WS 2018/19	WS 2018/19
Digitale Bildverarbeitung	WS 2018/19	SS 2019
Veranstaltungen des Semesters	Letztmalige Durchführung Vorlesung	Letztmaliges Angebot der Prüfung
Wintersemester		
Recycling in der Bauwirtschaft	WS 2018/19	WS 2018/19
Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung Abwasser		
Wärmelehre und Allgemeine Maschinen	WS 2018/19	WS 2018/19
Hydrologie und Wasserwirtschaft 1	WS 2018/19	SS 2019
Industrielle Umwelttechnik	WS 2018/19	SS 2019
Tragwerkskonstruktion	WS 2018/19	SS 2019
Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung Bodenschutz und Wasserwirtschaft		
Kein Angebot im WS		

Sommersemester		
Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit 1	SS 2019	SS 2019
Projektmanagement Master	SS 2019	SS 2019
Vertiefungsrichtung Feste Abfälle		
Papier	SS 2019	SS 2019
Metallurgie und Recycling	SS 2019	SS 2019
Naturstein, Kalk, Zement	SS 2019	SS 2019
Bioenergie	SS 2019	SS 2019
Modellierung von Aufbereitungsprozessen	SS 2019	SS 2019
Planung von Abfallbehandlungsanlagen	SS 2019	SS 2019
Vertiefungsrichtung Abwasser		
Methoden und Verfahren der Ingenieurhydrologie	SS 2019	SS 2019
Praktikum Gewässergütewirtschaft	SS 2019	SS 2019
Praxis der weitergehenden Abwasserreinigung	SS 2019	SS 2019
Hydrologie und Wasserwirtschaft 2	SS 2019	SS 2019
Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft	SS 2019	SS 2019
Planung von Abwasseranlagen 2	SS 2019	SS 2019
Vertiefungsrichtung Bodenschutz und Wasserwirtschaft		
Hochwasserschutz	SS 2019	SS 2019
Risikomanagement	SS 2019	SS 2019
Methoden und Verfahren der Ingenieurhydrologie	SS 2019	SS 2019
Hydrologie und Wasserwirtschaft 2	SS 2019	SS 2019
Datenbanken in der Wasserwirtschaft	SS 2019	SS 2019
Tagebau, Umwelt und Wasser 2	SS 2019	SS 2019
Projektwerkstatt Bodenschutz	SS 2019	SS 2019
Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung Feste Abfälle		
Mechanische Brennstoffaufbereitung	SS 2019	SS 2019
Veranstaltungen des Semesters	Letztmalige Durchführung Vorlesung	Letztmaliges Angebot der Prüfung
Sommersemester		
Emissionsminderung	SS 2019	SS 2019
Umweltverwaltung/ Umweltstrafrecht	SS 2019	SS 2019
Brennstoffe, Wiederaufbereitung, Konditionierung	SS 2019	SS 2019

Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung Abwasser		
Wasser- und Abwassertechnologie	SS 2019	SS 2019
Bodenschutz	SS 2019	SS 2019
In-situ-Sicherung von Altlasten	SS 2019	SS 2019
Strategie, Organisation und Prozesse	SS 2019	SS 2019
Bauwerkserhaltung 1 BM	SS 2019	SS 2019
Umweltverwaltung/ Umweltstrafrecht	SS 2019	SS 2019
Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung Bodenschutz und Wasserwirtschaft		
Siedlungsabfallwirtschaft	SS 2019	SS 2019
Praktikum Gewässergütewirtschaft	SS 2019	SS 2019
Wasserbau Seminar	SS 2019	SS 2019
Rohstoff- und Energierecht 4	SS 2019	SS 2019
Talsperren und Wasserkraft	SS 2019	SS 2019
Mineralische Rohstoffe und Nachhaltigkeit	SS 2019	SS 2019
Umweltverwaltung, Umweltstrafrecht	SS 2019	SS 2019