

Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Abteilung 1.1 des Dezernates 1.0
der RWTH Aachen, Templergraben 55, 52056 Aachen

Nr. 892	22.07.2004	Redaktion: Iris Wilkening
S. 6555 - 6564		Telefon: 80-94040

Ordnung

zur Änderung der Diplomprüfungsordnung

für den Studiengang Entsorgungsingenieurwesen

der Rheinisch – Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

Vom 16.07.2004

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. Dezember 2003 (GV. NRW. S. 772), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) die folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Entsorgungsingenieurwesen der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen vom 4. November 2002 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Aachen, Nr. 745, S. 4820) wird wie folgt geändert:

1. § 2 erhält folgende Fassung:

„Ist die Diplomprüfung bestanden, verleihen die Fakultäten für Georessourcen und Materialtechnik sowie für Bauingenieurwesen gemeinsam den Diplomgrad „Diplom-Ingenieurin“ bzw. „Diplom-Ingenieur“, abgekürzt „Dipl.-Ing.“

2. In § 3 Abs.2 wird als letzter Satz angefügt:

„Eine genaue Definition der Credits (ECTS) findet sich in der StO.“

3. In § 5 Abs. 1 erhält Satz 1 folgende Fassung:

„Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bilden die Fakultäten für Georessourcen und Materialtechnik sowie für Bauingenieurwesen einen gemeinsamen Prüfungsausschuss.“

4. In § 9 Abs. 1 erhält Nummer 3 folgende Fassung:

„an folgender Lehrveranstaltung nach näherer Bestimmung der StO mit Erfolg teilgenommen hat (Leistungsnachweis):

- 3.1 Technische Wärmelehre
- 3.2 Mathematik I
- 3.3 Grundlagen der Geotechnik
- 3.4 Grundlagen der Tragwerke
- 3.5 Einführung in die Produktentwicklung und Komponentendimensionierung entspricht Technische Darstellung und Pläne
- 3.6 Deutsch als Fremdsprache (für Studierende ohne deutschen Schulabschluss)
Bei Schulabschlüssen im deutschsprachigen Ausland oder von deutschsprachigen Schulen im Ausland kann auf Antrag dieser Leistungsnachweis entfallen. Dafür ist der Leistungsnachweis unter § 18 Abs.1 Nr.3.4 zu erbringen.“

5. In § 9 Abs. 1 erhält Nummer 4 folgende Fassung:

„an folgenden Lehrveranstaltungen nach näherer Bestimmung der StO teilgenommen hat (Teilnahmenachweise):

- 4.1 Grundlagen der Gewässergütewirtschaft u. Abwassertechnik
Die Inhalte dieser Lehrveranstaltung werden in der Diplomprüfung „Abwasserleitung und –behandlung“ (§17 Abs.1 Nr.1.8) mit abgeprüft.
- 4.2 Einführung in die Entsorgungstechnik
- 4.3 Projektmanagement
- 4.4 Datenverarbeitung

6. In § 10 erhalten die Absätze 3 und 4 jeweils folgende Fassungen:

- „(3) Die Zulassung erfolgt unter dem Vorbehalt, dass der in § 9 Abs. 1 Nr. 3.1 und 3.6 geforderte Leistungsnachweis und die in § 9 Abs.1 Nr.4 genannten Teilnahmenachweise bis zur Aushändigung des Vordiplom-Zeugnisses vorgelegt werden.“
- „(4) Die Zulassung erfolgt unter dem Vorbehalt, dass die in § 9 Abs. 1 Nr. 3 geforderten Leistungsnachweise
- Mathematik I
 - Grundlagen der Geotechnik
 - Grundlagen der Tragwerke
 - Einführung in die Produktentwicklung und Komponentendimensionierung bis zur entsprechenden Fachprüfung vorgelegt werden.“

7. § 11 Abs. 2 erhält folgende Fassung:

„Die Diplom-Vorprüfung besteht aus Klausurarbeiten in den Fächern

1. Angewandte Geowissenschaften
2. Mathematik I, II
3. Mechanik I, II
4. Chemie
5. Physik
6. Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik
7. Einführung in die Produktentwicklung und Komponentendimensionierung
8. Grundlagen der Geotechnik
9. Grundlagen der Tragwerke
10. Baustoffkunde“

8. § 12 Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„Die Dauer der Klausurarbeit beträgt

eine Stunde in dem Fach

- Baustoffkunde

eineinhalb Stunden in den Fächern

- Grundlagen der Tragwerke
- Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik

zwei Stunden in den Fächern

- Physik
- Grundlagen der Geotechnik
- Einführung in die Produktentwicklung und Komponentendimensionierung

drei Stunden in den Fächern

- Angewandte Geowissenschaften
- Mathematik I,II

dreieinhalb Stunden in den Fächern

- Mechanik I,II
- Chemie“

9. § 13 Abs. 5 Satz 1 erhält folgende Fassung:

„Die Gesamtnote wird aus den Noten der Fachprüfungen gebildet, wobei die einzelnen Fachnoten mit den in der Anlage 1 aufgeführten Credits gewichtet werden.“

10. § 17 Absätze 2, 3 und 4 erhalten jeweils folgende Fassungen:

„(2) Die Fachprüfungen erstrecken sich auf folgende Fächer (Prüfungsart und -dauer ist den Klammerzusätzen zu entnehmen, wobei die Abkürzungen K = Klausurarbeit; M = mündliche Prüfung bedeuten). In den mit TN bzw. LN gekennzeichneten Fächern ist gemäß Absatz 3 ein Teilnahmenachweis bzw. ein Leistungsnachweis zu erbringen.

1. Pflichtbereich:

- 1.1 Umwelt-, Genehmigungs- und Entsorgungsrecht (K; 2h)
- 1.2 Aufbereitung fester Abfallstoffe und Recyclingtechnologien (M; 45 min)
- 1.3 Grundlagen der Betriebswirtschaft (K; 2h)
- 1.4 Allgemeine Gebäudetechnik I (K; 1,5 h)
- 1.5 Allgemeines Maschinenwesen im Anlagenbau (K; 1,5 h)
- 1.6 Antriebstechnik des Schwermaschinenbaus (K; 1,5 h)
- 1.7 Umweltbewertung, Ökologie, Umweltmanagement (K; 3h)
- 1.8 Abwasserableitung und -behandlung / Grundlagen der Gewässergüterwirtschaft und Abwassertechnik (K; 3 h)
- 1.9 Organisation der Abwasser- und Abfallwirtschaft (K; 2 h)- 4 -

2. Wahlpflichtbereich:

- 2.1 Planung von Abfallentsorgungsanlagen (M; 45 min) TN
oder
Projektwerkstatt / Innovationswerkstatt (M; 45 min) TN
oder
Planung von Abwasseranlagen (M; 45 min) TN
- 2.2 Biologische Behandlung von Abfällen (K; 2h)
oder
Sicherung, Sanierung und Nachsorge von Deponien (K; 2 h)
oder
Einführung in die Verfahrenstechnik (M; 45min)
- 2.3 Thermische Behandlung von Abfällen (M; 45 min/) und Grundlagen der Luftreinhaltung (M; 45 min.)
oder
Geotechnik (K; 1,5 h) LN und Tragwerkskonstruktion (K, 1,5 h) LN
oder
Sanierung von Altlasten (M; 45 min.) TN
- 2.4 Planung, Bau und Betrieb von Deponien (K; 3h) TN
oder
Umweltanalytik / Beurteilung von Emissionen und Immissionen (K; 3h) TN
oder
Behandlung hochbelasteter Abwässer (M; 30 min)

- 2.5 Strategieentwicklung, Organisationsentwicklung, innovatives Projektmanagement, / Human Resource Management (SOP/HRM) (K; 1 h) und Alternative und Konventionelle Energienutzung (AKE) (K; 1,5 h)
 oder
 Abwasser- und Abfallentsorgungskonzepte (K; 2 h) TN
- 2.6 ein zweites Fach aus Nr. 2.2 bis 2.5

Die Gegenstände der Fachprüfungen werden durch die Inhalte der den Fächern zugeordneten Lehrveranstaltungen nach Maßgabe der StO bestimmt.

- (3) Die folgenden Kombinationsprüfungen werden in Teilprüfungen angemeldet und geschrieben:
- Thermische Behandlung von Abfällen / Grundlagen der Luftreinhaltung
 - Geotechnik / Tragwerkkonstruktionen
 - Strategieentwicklung, Organisationsentwicklung, innovatives Projektmanagement / Human Resource Management / Alternative und konventionelle Energienutzung

Die Bewertung erfolgt in Abhängigkeit der SWS nach näherer Bestimmung in der StO.

- (4) Die in Absatz 2 ausgewiesenen Teilnahmenachweise (TN) und Leistungsnachweise (LN) sind nach näherer Bestimmung der StO vor der jeweiligen Fachprüfung vorzulegen.

Die bisherigen Absätze 4 und 5 werden zu den Absätzen 5 und 6.

11. In § 18 Abs.1 erhält Nummer 3 folgende Fassung:

„folgende Leistungsnachweise nach näherer Bestimmung der StO mit Erfolg erbracht hat:

- 3.1 einen Seminarvortrag, der mindestens mit bestanden beurteilt wurde. In begründeten Ausnahmefällen kann der Seminarvortrag durch eine zweite Studienarbeit ersetzt werden, die jedoch nicht in die Gesamtnote einfließt.
- 3.2 ein Leistungsnachweis aus:
- Arbeits- und Gesundheitsschutz
oder
 - Ökotoxikologie und Umweltbiotechnologie
oder
 - Umweltverwaltung
oder
 - Technische und Makromolekulare Chemie

3.3 zwei Leistungsnachweise aus:

- Entsorgungslogistik
oder
- In situ Sicherung von Altlasten
oder
- Baustoffe und Stoffkreisläufe
oder
- Sozialwissenschaftliche Aspekte
oder
- Sicherheitstechnik/Entsorgung radioaktiver Abfälle
oder
- Angewandte Statistik
oder
- Landschaftsarchitektur
oder
- Untertägige Entsorgung von Abfällen

3.4 ein Leistungsnachweis in einer Fremdsprache
Studierende ohne deutschen Schulabschluss haben diesen Leistungsnachweis während des Grundstudiums nach § 9 Abs. 1 Nr. 3.6 zu erbringen“

3.5 eine berufspraktische Ausbildung von 16 Wochen nach den Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit abgeleistet hat.

Der Leistungsnachweis „Ökotoxikologie und Umweltbiotechnologie“ wird in zwei Teilen angemeldet und geschrieben.“

12. In § 18 wird folgender Absatz 2 neu eingefügt:

„(2) Zu maximal zwei Prüfungen der Diplomprüfung kann auf Antrag unter Vorbehalt des endgültigen Bestehens der Diplom-Vorprüfung einmal zugelassen werden, wer lediglich eine Fachprüfung nach § 11 abs. 2 noch nicht bestanden hat.“

Aus den bisherigen Absätzen 2 und 3 werden die Absätze 3 und 4.

13. § 19 Abs. 5 und 7 erhalten jeweils folgende Fassung:

- „(5) Der Zeitpunkt der Ausgabe und Abgabe sowie die eventuelle Verlängerung ist durch einen Laufzettel aktenkundig zu machen“
- (7) Die Diplomarbeit schließt mit einem Kolloquium ab, in dem die Ergebnisse dargestellt werden.“

14. Die bisherige Anlage wird durch beiliegende Fassung ersetzt

Artikel II

Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Änderung der Diplomprüfungsordnung Entsorgungswesen findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 2004/2005 erstmalig für den Diplomstudiengang Entsorgungswesen an der RWTH eingeschrieben werden.

Für Studierende, die bei Inkrafttreten dieser Änderung bereits die Diplom-Vorprüfung im Studiengang Entsorgungswesen bestanden haben, gilt eine Frist von einem Jahr nach Inkrafttreten. Nach dieser Frist sind alle Prüfungen nach der Änderung abzulegen.

Studierende, die vor dem Wintersemester 2004/2005 für den Diplomstudiengang Entsorgungswesen an der RWTH eingeschrieben worden sind und die Diplom-Vorprüfung noch nicht bestanden haben, legen diese in einer Frist von einem Jahr nach Inkrafttreten der Änderungen zur neuen Prüfungsordnung nach der im Wintersemester 2002/03 geltenden Prüfungsordnung, die Diplomprüfung nach der Änderung zur neuen Prüfungsordnung ab. Nach Ablauf der Frist wird die Diplom-Vorprüfung nach dieser Prüfungsordnung abgelegt.

- (2) Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik vom 28. April 2004 sowie des Beschlusses des Fachbereichsrats der Fakultät für Bauingenieurwesen vom 03. Mai 2004.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 16.07.2004

gez. Rauhut
Univ.-Prof. Dr. rer.nat. Burkhard
Rauhut

Anlage

Studienverlaufsplan Grundstudium

Vordiplom	Prüfg.	WS 1. Sem	SS 2. Sem	WS 3. Sem	SS 4. Sem	ECTS 1. Jahr	ECTS 2. Jahr	ECTS 3. Jahr	ECTS 4. Jahr	ECTS 5. Jahr	Wichtung
Mechanik I, II	FP	5	5			15	0				
Mathematik I, II	FP	6	6			18	0				
Physik	FP			3		0	5				
Chemie	FP		6	6		9	9				
Angewandte Geowissenschaften	FP			7		0	10				
Grundlagen Bautechnik	FP			4	4	0	12				
Grundlagen der Gewässergütewirtschaft u. Abwassertechnik	im HDP				2	0	3				
Bauteile Maschinelier Einrichtungen I, II; Grundlagen der angewandten Elektrotechnik	FP			4	5	0	13				
Technische Wärmelehre	LN		6			9	0				
Entsorgungs-/Kreislaufwirtschaft			2			3	0				
Bürgerliches, Öffentliches u. Europarecht	im HDP	2	2	2		6	3				
Grundlagen des Baurechts	im HDP				2	0	3				
Datenverarbeitung	-			4		0	2				
		13	27	30	13	60	60				

Studienverlaufsplan Hauptstudium - Pflichtbereich -

Pflichtbereich	Prüfg.	WS 5. Sem	SS 6. Sem	WS 7. Sem	SS 8. Sem				
Umwelt-, Genehmigungs- und Entsorgungsrecht	FP			5			0	8	3fach
Aufbereitung fester Abfallstoffe und Recyclingtechnologien	FP	4	4				10	0	3fach
Grundl. d. Betriebswirtschaft	FP	5					7	0	3fach
Allg. Maschinenkunde I / Elektrische Maschinekunde I	FP	4	4				10	0	3fach
Umweltbewertung, Ökologie, Umweltmanagement	FP	5					7	0	3fach
Abwasserableitung und -behandlung	FP	3	3				8	0	3fach
Organisation der Abwasser- und Abfallwirtschaft	FP			3	2		0	8	3fach
Einführung in die Kreislaufwirtschaft	-	1	1				2	0	-
		22	12	8	2		44	16	

Studienverlaufsplan Hauptstudium - Wahlflichtbereich -

WP I	Prüfg.	WS 5. Sem	SS 6. Sem	WS 7. Sem	SS 8. Sem		ECTS 3. Jahr	ECTS 4. Jahr	ECTS 5. Jahr	Wichtigkeit
Planung von Abfallentsorgungsanlagen	FP				8		0	12		5fach
Projektwerkstatt / Innovationswerkstatt				4	4		0	12		
Planung von Abwasseranlagen				4	4		0	12		
						0	12			
WP II										
Biologische Behandlung von Abfällen	FP	3	3				8	0		3fach
Sicherung, Sanierung u. Nachsorge v. Deponien		3	3				8	0		
Einführung in die Verfahrenstechnik		3	3				8	0		
						8	0			
WP III										
Thermische Behandlung von Abfällen / Luftreinh.	FP	4	2				8	0		3fach
Bautechnik		3	3				8	0		
Sanierung von Altlasten		6					8	0		
						8	0			
WP IV										
Planung, Bau und Betrieb von Deponien	FP			3	3		0	8		3fach
Umweltanalytik / Beurteilung von Emissionen und Immissionen				3	3		0	8		
Behandlung hochbelasteter Abwässer				3	3		0	8		
						0	8			
WP V										
Baubetriebswirtschaft	FP			3	3		0	8		3fach
Abwasser- u. Abfallentsorgungskonzepte				3	3		0	8		
						0	8			
						0	8			
WP VI										
freie Auswahl aus WP II - WP V	FP	nach Wahl						8		
							60	52		

Studienverlaufsplan Hauptstudium - Leistungsnachweise -

LN I	Prüfg.	WS 5. Sem	SS 6. Sem	WS 7. Sem	SS 8. Sem		ECTS 3. Jahr	ECTS 4. Jahr	ECTS 5. Jahr	Wichtung	
Arbeits- und Gesundheitsschutz	LN	nach Wahl						4			
Ökotoxikologie u. Biotechnologie											
Umweltverwaltung											
Technische u. molekulare Chemie											
LN II (2 aus 8)											
Entsorgungslogistik	LN	nach Wahl						4		keine	
In situ Sicherung von Altlasten											
Baustoffe und Stoffkreisläufe											
Sozialwissenschaftliche Aspekte											
Sicherheitstechnik/Entsorgung radioaktiver Abfälle											
Statistik											
Landschaftsarchitektur											
Untertägige Entsorgung von Abfällen											
LN III											
Fremdsprache A	LN	nach Wahl							10		
Fremdsprache B											
Fremdsprache C											
							60	60			
Seminarvortrag										3	
Studienarbeit										5	3fach
Diplomarbeit										30	11fach
Praxissemester										12	
									60		