

## Amtliche Bekanntmachungen

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

Nr. 2009/053	23.06.2009	Redaktion: Sylvia Glaser
S. 1 - 8		Telefon: 80-99087

### **2. Ordnung**

#### **zur Änderung der Prüfungsordnung**

#### **für den Masterstudiengang**

#### **Georessourcenmanagement (Georesources Management)**

#### **der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen**

**vom 03.06.2009**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW S. 474), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zum Ausbau der Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen vom 21. April 2009 (GV.NRW S. 255), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) die folgende Ordnung erlassen:

### Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Georessourcenmanagement (Georesources Management) der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen vom 15. April 2008 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Aachen, Nr. 2008/047, S. 581) wird wie folgt geändert:

**1. In § 4 Abs. 1 werden als weitere Sätze angefügt:**

„Das Studium kann in jedem Semester aufgenommen werden. Empfohlen wird eine Studienaufnahme im Wintersemester. Wird das Studium im Sommersemester begonnen, sollte die Fachstudienberatung wegen der konkreten Studienplanung aufgesucht werden.“

**2. Anlage 1 wird durch beiliegende Fassung ersetzt.**

### Artikel II

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik vom 29.01.2009.

Der Rektor  
der Rheinisch-Westfälischen  
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 03.06.2009

gez. Schmachtenberg  
Univ.-Prof. Dr. -Ing. E. Schmachtenberg

Anlage 1: Modulkatalog Masterstudium Georessourcenmanagement  
Pflichtmodule (6 Module)

**Beginn WS**

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	<sup>1</sup> Prüfung
	<b>Wassergütemanagement</b>	6			
1	Management Saurer Bergbauwässer	2,0	WGM	2,0	KL
1	Grundwassersanierung	2,0		2,5	KL
1	Belastung und Bewertung von Oberflächen- gewässern	2,0		2,5	MP
	<b>Geowissenschaftliche Methoden III</b>	6			
1	Multivariate Statistik	2,0		3	KL
1	GIS Vertiefung (U)	2,0		3	HA
1	Geologische Karteninterpretation	2,0	GM-2	2	HA
	<b>Geowissenschaftliche Datenanalyse und - interpretation</b>	6			
1	Analyse von Geoprozessen und geogenen Katastrophen	2,0		1,5	MP
1	Bilanzierung von Geoprozessen	2,0		1,5	KL
2	Quantitative Visualisierung von Geoprozessen	2,0	GDA	2,5	HA
	<b>Kommunikation II</b>	6			
2	Präsentieren und Verhandeln	3,0	KOM-2	4,5	PR+MP
1	Hauptseminar	3,0		3,5	MP
	<b>Rechtswissenschaftliche Grundlagen</b>	6			
2	Genehmigungs- und Umweltrecht 2	2,0	RWG-2	2,5	KL
2	Genehmigungs- und Umweltrecht 2	1,0		1,5	KL
3	Genehmigungs- und Umweltrecht 3 (Umwelt- strafrecht)	2,0		2,5	KL
3	Genehmigungs- und Umweltrecht 3 (Umwelt- strafrecht)	1,0		1,5	KL
	<b>Geländeausbildung</b>	15 Tage			
2	Exkursionen		GEL-2	5,0	HA

## Vertiefungsrichtung Rohstoffmanagement (6 aus 8 Modulen)

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	<sup>1</sup> Prüfung
	<b>Interpretation of geophysical and remote sensing data</b>	6			
1	Remote sensing of sedimentary basins	2,0	PFD	2,5	KL
2	Seismic Interpretation	2,0		3,0	HA+MP
2	Seismo- and Sequence Stratigraphy	2,0		2,5	HA+MP
	<b>Kohle-Management</b>	6			
1	Bergschadenkunde I	2,0	KHM	2,5	ML
1	Übungen zur Bergschadenkunde	1,0		1,5	ML
2	Geologie und Lagerstätten der Kohle mit Übung	3,0		4,0	KL+HA
	<b>Reservoir Geology</b>	6			
2	Petroleum Technology, well site geology, well planning	4,0	RSG	5,0	MP
2	Reservoir geology, modelling & management	2,0		3,0	MP
	<b>Nachhaltigkeit in der Rohstoffwirtschaft</b>	6			
1	Mineralische Rohstoffe und Nachhaltigkeit	2,0	NRO	3,0	KL
1, 2	Tagebau - Umwelt und Wasser I und II	4,0		5,0	ML
	<b>Geological Planning &amp; Development</b>	6			
3	Economics of Mineral and Petroleum Resources	2,0	GPD	2,5	KL+HA
3	Prospect evaluation and risk analysis	3,0		3,5	
3	Projektkalkulation - Fallstudien	1,0		2,0	
	<b>Fossil Fuel systems</b>	6			
3	Petroleum Systems and Modelling	4,0	FFS	5,0	HA + MP
3	Beneficiation and trade of fossil fuels	2,0		3,0	HA + MP
	<b>Geological Modelling Techniques</b>	6			
3	Structural forward modelling	3,0	GMT	4,0	HA
3	Sedimentary forward modelling	3,0		4,0	MP
	<b>Mineral Ressources</b>	6			
3	Geochemical Exploration	2,0	MRE	2,5	KL
3	Ore body modelling	2,0		3,0	PR
3	Ore system analysis	2,0		2,5	KL

## Vertiefungsrichtung Umweltmanagement (6 aus 8 Modulen)

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	<sup>1</sup> Prüfung
	<b>Management von Massenbewegungen</b>	6			
1	Ingenieurgeologie II - Vorlesung	2,0		2,5	KL
1	Ingenieurgeologie II - Übung	2,0		2,5	KL
2	GIS-basierte Risikokarten	2,0		MAM	3,0
	<b>Recycling und Umweltbewertung</b>	7			
2	Recycling für Geowissenschaftler	2,0		2,0	MP
2	Recycling für Geowissenschaftler	1,0		1,0	
3	Umweltmanagement: Methoden	2,0		REU	2,5
3	Umweltmanagement: Planspiel	2,0		2,5	PR+MP
	<b>Siedlungswasser- und Siedlungsabfallwirtschaft</b>	6			
2	Grundlagen der Siedlungswasser- und Siedlungsabfallwirtschaft	2,0		3,0	KL+HA
2	Abwasserreinigung	2,0		2,5	KL+HA
3	Siedlungsentwässerung	2,0		SWA	2,5
	<b>Organische Umweltgeochemie</b>	6			
2	Organische Umweltgeochemie (Praktikum)	2,0		3,0	PR
2	Quantitative Umweltgeochemie	2,0		2,5	KL
3	Analysenmethoden und Datenausw. in der Org. Geochemie	2,0		OUG	2,5
	<b>Spezielle Geoökologie: Boden und Wasser</b>	6			
2	Bodenphysikalische Modellierung	2,0		2,5	KL
3	Stofffluss in der Ungesättigten Zone	2,0		2,5	KL
2	Geoökologisches Praktikum	2,0		BOW	3,0
	<b>Grundwassermanagement und -erschließung</b>	6			
3	Grundwasserrisikenmanagement	2,0		2,5	KL
3	Hydrogeologische Methoden bei der Grundwassererschließung	2,0		2,5	KL
3	Wasserbauliche Maßnahmen für die Grundwassergewinnung	2,0		WBM	3,0
	<b>Flächenmanagement</b>	6			
3	Fernerkundliche Methoden der Flächenbewertung	2,0		3,0	HA
3	Deponietechnik	2,0		2,5	KL
3	Brachflächenmanagement	2,0		FLM	2,5
	<b>Anorganische Umweltgeochemie</b>	6			
1	Anorganische Umweltgeochemie (Vorlesung)	1,0		1,0	HA+MP
1	Anorganische Umweltgeochemie (Seminar)	4,0		5,0	
1	Anorganische Umweltgeochemie (Praktikum)	1,0		AUG	2,0

Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
M-SWS	SWS des gesamten Moduls
CP	Leistungspunkte (ECTS)

<sup>1</sup>Prüfungsformen nach Prüfungsordnung

KL	Klausurarbeit nach § 14
ML	Mündliche Prüfung nach § 15
PR	Projektarbeit nach § 16 Abs 2 – 4
MP	Mündliche Präsentation nach § 16 Abs 5 – 6
HA	Hausarbeit nach § 16 Abs 7

Modulkatalog Masterstudium Georessourcenmanagement  
Pflichtmodule (6 Module)

**Beginn SS**

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	<sup>1</sup> Prüfung
	<b>Wassergütemanagement</b>	6			
2	Management Saurer Bergbauwässer	2,0	WGM	2,0	KL
2	Grundwassersanierung	2,0		2,5	KL
4	Belastung und Bewertung von Oberflächen- gewässern	2,0		2,5	MP
	<b>Geowissenschaftliche Methoden III</b>	6			
2	Multivariate Geostatistik	2,0		3	KL
2	GIS Vertiefung (U)	2,0		3	HA
2	Geologische Karteninterpretation	2,0	GM-2	2	HA
	<b>Geowissenschaftliche Datenanalyse und - interpretation</b>	6			
2	Analyse von Geoprozessen und geogenen Katastrophen	2,0		1,5	MP
2	Bilanzierung von Geoprozessen	2,0		1,5	KL
1	Quantitative Visualisierung von Geoprozessen	2,0	GDA	2,5	HA
	<b>Kommunikation II</b>	6			
2	Präsentieren und Verhandeln	3,0	KOM-2	4,5	PR+MP
1	Hauptseminar	3,0		3,5	MP
	<b>Rechtswissenschaftliche Grundlagen</b>	6			
2	Genehmigungs- und Umweltrecht 2	2,0	RWG-2	2,5	
2	Genehmigungs- und Umweltrecht 2	1,0		1,5	
1	Genehmigungs- und Umweltrecht 3 (Umwelt- strafrecht)	2,0		2,5	KL
1	Genehmigungs- und Umweltrecht 3 (Umwelt- strafrecht)	1,0		1,5	KL
	<b>Geländeausbildung</b>	15 Tage			
1,2,4	Exkursionen		GEL-2	5,0	HA

## Vertiefungsrichtung Rohstoffmanagement (6 aus 8 Modulen)

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	<sup>1</sup> Prüfung
	<b>Interpretation of geophysical and remote sensing data</b>	6			
2	Remote sensing of sedimentary basins	2,0	PFD	2,5	KL
1	Seismic Interpretation	2,0		3,0	HA+MP
1	Seismo- and Sequence Stratigraphy	2,0		2,5	HA+MP
	<b>Kohle-Management</b>	6			
2	Bergschadenkunde I	2,0	KHM	2,5	ML
2	Übungen zur Bergschadenkunde	1,0		1,5	ML
1	Geologie und Lagerstätten der Kohle mit Übung	3,0		4,0	KL+HA
	<b>Reservoir Geology</b>	6			
1	Petroleum Technology, well site geology, well planning	4,0	RSG	5,0	MP
1	Reservoir geology, modelling & management	2,0		3,0	MP
	<b>Nachhaltigkeit in der Rohstoffwirtschaft</b>	6			
2	Mineralische Rohstoffe und Nachhaltigkeit	2,0	NRO	3,0	KL
1, 2	Tagebau - Umwelt und Wasser I und II	4,0		5,0	ML
	<b>Geological Planning &amp; Development</b>	6			
4	Economics of Mineral and Petroleum Resources	2,0	GPD	2,5	KL+HA
4	Prospect evaluation and risk analysis	3,0		3,5	
4	Projektkalkulation - Fallstudien	1,0		2,0	
	<b>Fossil Fuel systems</b>	6			
4	Petroleum Systems and Modelling	4,0		5,0	HA + MP
4	Beneficiation and trade of fossil fuels	2,0	FFS	3,0	HA + MP
	<b>Geological Modelling Techniques</b>	6			
4	Structural forward modelling	3,0		4,0	HA
4	Sedimentary forward modelling	3,0	GMT	4,0	MP
	<b>Mineral Resources</b>	6			
4	Geochemical Exploration	2,0	MRE	2,5	KL
4	Ore body modelling	2,0		3,0	PR
4	Ore system analysis	2,0		2,5	KL

## Vertiefungsrichtung Umweltmanagement (6 aus 8 Modulen)

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	<sup>1</sup> Prüfung
	<b>Management von Massenbewegungen</b>	6			
2	Ingenieurgeologie II - Vorlesung	2,0	MAM	2,5	KL
2	Ingenieurgeologie II - Übung	2,0		2,5	KL
1	GIS-basierte Risikokarten	2,0		3,0	PR+MP
	<b>Recycling und Umweltbewertung</b>	7			
1	Recycling für Geowissenschaftler	2,0	REU	2,0	MP
1	Recycling für Geowissenschaftler	1,0		1,0	
4	Umweltmanagement: Methoden	2,0		2,5	KL
4	Umweltmanagement: Planspiel	2,0		2,5	PR+MP
	<b>Siedlungswasser- und Siedlungsabfallwirtschaft</b>	6			
1	Grundlagen der Siedlungswasser- und Siedlungsabfallwirtschaft	2,0	SWA	3,0	KL+HA
1	Abwasserreinigung	2,0		2,5	KL+HA
2	Siedlungsentwässerung	2,0		2,5	KL+HA
	<b>Organische Umweltgeochemie</b>	6			
1	Organische Umweltgeochemie (Praktikum)	2,0	OUG	3,0	PR
1	Quantitative Umweltgeochemie	2,0		2,5	KL
2	Analysenmethoden und Datenausw. in der Org. Geochemie	2,0		2,5	HA
	<b>Spezielle Geoökologie: Boden und Wasser</b>	6			
1	Bodenphysikalische Modellierung	2,0	BOW	2,5	KL
4	Stofffluss in der Ungesättigten Zone	2,0		2,5	KL
1	Geoökologisches Praktikum	2,0		3,0	HA
	<b>Grundwassermanagement und -erschließung</b>	6			
4	Grundwasserrisikenmanagement	2,0		2,5	KL
4	Hydrogeologische Methoden bei der Grundwassererschließung	2,0		2,5	KL
4	Wasserbauliche Maßnahmen für die Grundwassergewinnung	2,0	WBM	3,0	KL
	<b>Flächenmanagement</b>	6			
4	Fernerkundliche Methoden der Flächenbewertung	2,0	FLM	3,0	HA
4	Deponietechnik	2,0		2,5	KL
4	Brachflächenmanagement	2,0		2,5	KL
	<b>Anorganische Umweltgeochemie</b>	6			
2	Anorganische Umweltgeochemie (Vorlesung)	1,0	AUG	1,0	HA+MP
2	Anorganische Umweltgeochemie (Seminar)	4,0		5,0	
2	Anorganische Umweltgeochemie (Praktikum)	1,0		2,0	

Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
M-SWS	SWS des gesamten Moduls
CP	Leistungspunkte (ECTS)

<sup>1</sup>Prüfungsformen nach Prüfungsordnung

KL	Klausurarbeit nach § 14
ML	Mündliche Prüfung nach § 15
PR	Projektarbeit nach § 16 Abs 2 – 4
MP	Mündliche Präsentation nach § 16 Abs 5 – 6
HA	Hausarbeit nach § 16 Abs 7