

Amtliche Bekanntmachungen

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

Nr. 1135	16.11.2006	Redaktion: Iris Wilkening
S. 10065 – 10066c		Telefon: 80-94040

Ordnung

zur Änderung der Prüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang

Angewandte Geowissenschaften

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 05.11.2006

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 30. November 2004 (GV. NRW, S. 752) hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) die folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Geowissenschaften der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen vom 25. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Aachen, Nr. 1028, S. 8458) wird wie folgt geändert:

Anlage 1 (Modulkatalog Bachelorstudium Angewandte Geowissenschaften) 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 Fachbereichsrats der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik vom 05. Juli 2006.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 05.11.2006

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

Bachelor Angewandte Geowissenschaften

Naturwissenschaftliche Pflichtmodule

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	Prüfung
Chemie					
2	Chemie (Praktikum)	6	9	6,5	HA
1	Chemie (für Maschinenbau)	3		3,5	KL u. HA
Mathematik I					
1	Analysis I	3	6	3,5	KL
1	Lineare Algebra I	3		3,5	KL
Mathematik II					
2	Analysis II	3	6	3,5	KL
2	Lineare Algebra II	3		3,5	KL
Physik					
3	Physik für Naturwissenschaftler I	5	12	5,5	KL u. HA
4	Physik für Naturwissenschaftler II	7		7,5	

Geowissenschaftliche Pflichtmodule

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	Prüfung
System Erde					
1	Allgemeine Geologie	2	6	2,5	KL
1	Erdgeschichte	2		2,5	
1	Geomorphologie	2		2,5	
Baumaterialien					
1	Einführung in die Mineralogie	2	6	2,5	KL
1	Spezielle Mineralogie	2		2,5	
1	Gesteinskunde	2		2,5	
Georessourcen und Georisiken					
2	Proseminar	2	6	2	MP
2	Metallrohstoffe und Umwelt	2		2,5	KL
1	Einführung in die Georisiken	2		2,5	KL +MP
Geowissenschaftliche Methoden					
2	Geol. Arbeitsmethoden und Kartenkunde inkl. 2 Tage Geländeübung	4	6	4,5	KL + MP
2	Quantitative Geologie I	2		2,5	KL
GeoP-1: Einführung in die Geochemie und Petrologie					
3	Einführung in die anorganische und organische Geochemie	4	6	4,5	KL
3	Petrologie I	2		2,5	KL
GeoP-2: Grundzüge der Kristallographie					
3	Kristallographie (Struktur, Optik, Röntgenmethoden, phys. Eigenschaften, Synthese)	4	4	4,5	HA + KL
GeoP-3: Einführung in die Geophysik					
3	Einführung in die Geophysik (Alter, Seismologie, Schwerefeld, Magnetfeld)	4	4	4,5	KL
GeoP-4: Dynamische Erdsysteme					
4	Exogene Dynamik I (Sedimentologie, Bodenbildung, Verwitterung)	2	6	2,5	KL
3	Endogene Dynamik I (Strukturgeologie, Tektonik, Magmatismus)	2		2,5	KL
3	Ingenieur- und Hydrogeologie I: Einführung	2		2,5	KL
GeoP-5: Polarisationsmikroskopie					
5	Polarisationsmikroskopie II	2	4	2,5	KL
4	Polarisationsmikroskopie I	2		2,5	KL
GeoP-6: Eigenschaften und Charakterisierung mineralischer Pulver					
5	Tonmineralogie	1	2	1,25	KL
5	Röntgenographische Pulvermethoden I	1		1,25	KL
GeoP-7: Historische und Regionale Geologie					
5	Methoden der Stratigraphie / Isotopengeochemie-Chronometrie	2	6	2,5	KL
4	Paläontologie (Evolution, Paläoökologie, Mikropaläontologie)	2		2	KL
4	Regionale Geologie	2		2,5	KL
GeoP-8: Geowissenschaftliche Methoden II					
6	Statistik und Programmieren	2	4	2,5	KL
6	Fernerkundung I	2		2,5	MP

Geowissenschaftliche Pflichtmodule - Fortsetzung

	Geländeausbildung	Tage		
1 - 4	Geländeübungen / Exkursionen (1. - 2. Studienjahr)	15	5	HA + MP
3 - 4	Kartierkurs (zwischen 3. und 4. Semester)	12	4	HA + MP

Wahlpflichtbereich 4. Semester (1 aus 3 Modulen)

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	Prüfung
	GeoW4-1: Methoden für die Ingenieur- und Hydrogeologie (Voraussetzung für Geophysik-Hydrogeologie-Ingenieurgeologie)		8		
4	Mechanik II	2		2,5	KL
3	Mechanik I	2		2,5	KL
4	Organische Umweltgeochemie	2		2,5	KL
4	Ingenieur und Hydrogeologie II	2		2,5	KL
	GeoW4-2: Physikalisch-Chemische Mineralogie und Geochemie (Voraussetzung für Geomaterialien)		8		
4	Technische Mineralogie I (Strukturwerkstoffe)	2		2,5	KL
4	Geochemische Analytik	2		2,5	HA
4	Physikalisch-Chem. Mineralogie	2		2,5	KL
4	Kristallchemie (Struktur und Eigenschaften)	2		2,5	KL
	GeoW4-3: Dynamik, Geochemie und Physikalisch-Chemische Mineralogie (Voraussetzung für Geologie-Geochemie-Lagerstätten)		8		
4	Exogene Dynamik II (Sedimentologie, Fazies)	2		2,5	KL
4	Geochemische Analytik	2		2,5	HA
4	Organische Umweltgeochemie	2		2,5	KL
4	Physikalisch-Chem. Mineralogie	2		2,5	KL

Vertiefender Wahlpflichtbereich (1 von 3 Richtungen)

Vertiefungsrichtung Geophysik-Hydrogeologie-Ingenieurgeologie

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	Prüfung
	Modul 1-1: Chemie und Hydraulik des Grundwassers		6		
5	Quartäre Dynamik	2		2,5	KL
5	Grundwasserhydraulik	2		2,5	KL
5	Einführung in die Hydrochemie mit Laborübungen	2		3	HA
	Modul 1-2: Ingenieurgeologie im Lockergestein und Fels		8		
6	Felskartierung (Geländeübung)	2		2,5	HA
5	Ingenieurgeologie Lockergesteine + Labor	4		5	PR + MP
5	Ingenieurgeologische Erkundungsverfahren (Vorlesung)	2		2,5	KL
	Modul 1-3: Grundlagen der Angewandten Geophysik I		5		
5	Grundlagen der Angewandten Geophysik I	5		6	KL u. MP
	Modul 1-4: Grundlagen der Angewandten Geophysik II		5		
6	Grundlagen der Angewandten Geophysik II	5		6	KL u. MP
	Modul 1-5: Projektarbeit im Gelände		6		
6	Erkundungsmethoden der Geophysik, Hydrogeologie und Ingenieurgeologie (Gelände)	6		5	MP u. HA

Vertiefungsrichtung Geomaterialien

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	Prüfung
Modul 2-1: Geochemische Praktika					
6	Praktikum Anorganische Geochemie (Voraussetzung: Geochem. Analytik)	2	4	2,5	HA
5	Geochemisch-Analytisches Praktikum zur Feststoffanalyse	2		2,5	HA
Modul 2-2: Petrologie der Magmatite und Metamorphite					
5	Petrologie II	2	8	2,5	KL
6	Petrologie III	2		2,5	KL
5	Seminar Geomaterialien	4		5	MP
Modul 2-3: Methoden der Struktur-Analytik und Einführung in die Werkstofftechnik					
6	Röntgen-Pulvermethoden-II (Quant. Phasenanalyse, Rietveld, Textur)	2	6	2,5	KL
6	Elektronenmikroskopie	2		2,5	KL
6	Einführung in die Werkstofftechnik	2		3	KL
Modul 2-4: Boden					
5	Seminar	1	4	1,5	MP
5	Prozesse in Böden (Bodenkunde II)	1		1,5	KL
6	Boden- und Biogeographie	2		3	KL
Modul 2-5: Technische Mineralogie					
5	Praktikum zur physikalisch-chemischen Mineralogie	3	5	3	HA
5	Technische Mineralogie II	2		3	KL

Vertiefungsrichtung Geologie-Geochemie-Lagerstätten

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	Prüfung
Modul 3-1: Projektarbeit					
5	Projekt Lagerstätten, inkl. Seminar	4	4	5	PR + MP
Modul 3-2: Petrologie der Magmatite und Metamorphite					
6	Petrologie III	2	4	2,5	KL
5	Petrologie II	2		2,5	KL
Modul 3-3: Mineralische Lagerstätten					
6	Mineralische Lagerstätten III: Nichtmetallische Rohstoffe	2	6	2,5	KL
5	Mineralische Lagerstätten II: Erz und Kohlemikroskopie	2		2,5	KL
5	Mineralische Lagerstätten I: Metallische Rohstoffe	2		2,5	KL
Modul 3-4: Endogene Dynamik und Strukturgeologie					
6	Methoden der Sedimentologie	2	6	2,5	KL + MP
5	Endogene Dynamik II: Orogene	2		2,5	KL + MP
5	Angewandte Strukturgeologie	2		2,5	
Modul 3-5: Erdölgeologie					
6	Erdöl und Erdgasgeologie II	2	4	2,5	KL
5	Erdöl und Erdgasgeologie I	2		2,5	KL
Modul 3-6: Geochemie - praktische Grundausbildung					
6	Praktikum Organische Geochemie (Voraussetzung: Geochem. Analytik)	2	4	2,5	HA
6	Praktikum Anorganische Geochemie (Voraussetzung: Geochem. Analytik)	2		2,5	HA

¹Prüfungsformen

KL	Klausurarbeit nach § 13
ML	Mündliche Prüfung nach § 14
PR	Projektarbeit nach § 15 Abs. 2 - 4
MP	Mündliche Präsentation nach § 15 Abs. 5 - 6
HA	Hausarbeit nach § 15 Abs. 7