

**- Keine amtliche Bekanntmachung -**

**Satzung zur Änderung  
der Prüfungsordnung für den gemeinsamen  
Bachelor-Studiengang Geowissenschaften  
der Ludwig-Maximilians-Universität München  
und  
der Technischen Universität München**

**Vom 18. November 2004**



Aufgrund von Art. 6 Abs. 1 Satz 1 in Verbindung mit Art. 81 Abs. 1 Satz 1 und Art. 86a des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlassen die Ludwig-Maximilians-Universität und die Technische Universität München gemeinsam folgende Satzung:

## § 1

Die Prüfungsordnung für den gemeinsamen Bachelor-Studiengang Geowissenschaften der Ludwig-Maximilians-Universität München und der Technischen Universität München vom 26. Januar 2004 (KMBI II S. ) wird wie folgt geändert:

1. § 4 wird wie folgt geändert:

a) Nach Abs. 9 wird folgender neuer Abs. 10 eingefügt:

„(10) Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag im Einzelfall auf Leistungsnachweise in einzelnen Fächern verzichten, wenn sie durch Leistungsnachweise gleicher ECTS-Wertigkeit in anderen Fächern kompensiert werden.“

b) Der bisherige Abs. 10 wird Abs. 11

2. § 5 Abs. 3 Nr. 1 wird wie folgt geändert:

Der Passus „Lehrstuhl für Allgemeine, Angewandte und Ingenieurgeologie“ wird durch „Lehrstuhl für Ingenieurgeologie“ ersetzt.

3. § 11 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 3 wird wie folgt neu gefasst:

„(3) <sup>1</sup>Im ersten Studienabschnitt müssen die in Anhang 1 aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen absolviert werden. <sup>2</sup>Gemäß der in Anhang 1 angegebenen Tabelle hat der erste Studienabschnitt einen Umfang von 87 SWS und von 125 Leistungspunkten.“

b) Abs. 4 Satz 2 wird wie folgt neu gefasst:

aa) „Der zweite Studienabschnitt beinhaltet die in Anhang 2 aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen für die jeweiligen Vertiefungsrichtungen.“

bb) Satz 3 wird gestrichen.

cc) Der bisherige Satz 4 wird mit folgendem neuen Wortlaut Satz 3:

„Der zweite Studienabschnitt hat einschließlich der Anfertigung der Bachelor-Arbeit einen Umfang von 41 bis 43 SWS und 62 bis 63 Leistungspunkten.“

4. § 19 Abs. 1 wird wie folgt geändert:

Die Zahl „191“ wird durch die Zahlen „187 bis 188“ ersetzt.

5. Die Anhänge werden wie folgt geändert:

- a) Der Anhang 1 wird durch die als Anhänge beigefügten Anhänge „Anhang 1“ und „Anhang 2“ ersetzt.
- b) Die bisherigen Anhänge 2 und 3 werden Anhänge 3 und 4.

## § 2 In-Kraft-Treten

- (1) Diese Satzung tritt mit Wirkung zum 1. Oktober 2004 mit den sich aus Abs. 2 ergebenden Maßgaben in Kraft.
- (2) Studenten, die bereits im Bachelor-Studiengang Geowissenschaften immatrikuliert sind, legen die Bachelor-Prüfung nach den Vorschriften der Prüfungsordnung in der Fassung vom 26. Januar 2004 ab.

**Anhang 1:****Veranstaltungen, SWS, Leistungspunkte, Prüfungsdauer****Gemeinsames Studium Geowissenschaften – Studienplan 1.-4. Semester****Erster Studienabschnitt**

	Pflichtveranstaltungen erster Studienabschnitt	SWS	ECTS LP	Prüfungsdauer Klausur
1	Mathematik für Geowissenschaftler I	2V+2Ü	6	90 min
2	Mathematik für Geowissenschaftler II	2V+2Ü	6	90 min
3	Physik für Geowissenschaftler I (= Experimentalphysik I)	2V+2Ü	6	90 min
4	Allgemeine und Anorganische Chemie	3V	4	45 min
5	Analytische Chemie I	1V	1	30 min
6	Chemisches Grundpraktikum	4Ü	6	90 min
7	Allgemeine Biologie (= Einführung in die Biologie für Lehramt <i>oder</i> Biologie für Zahnmediziner und Geowissenschaftler)	3V+1Ü	6	90 min
8	Geowissenschaftliche Ringvorlesung I	4V+2Ü	9	120 min
9	Geowissenschaftliche Ringvorlesung II	4V+2Ü	9	120 min
10	Datenverarbeitung in den Geowissenschaften I <i>oder</i> Einführung in die Datenverarbeitung I <i>oder</i> Einführung in die Datenverarbeitung der Geophysik I	1V+1Ü	3	45 min
11	Datenverarbeitung in den Geowissenschaften II <i>oder</i> C++ für Physiker <i>oder</i> Einführung in Fortran 90 <i>oder</i> Einführung in die Datenverarbeitung II <i>oder</i> Einführung in die Datenverarbeitung der Geophysik II	1V+1Ü	3	45 min
12	Allgemeine Mineralogie	2V+1Ü	4	45 min
13	Paläontologie I	2V+1Ü	4	45 min
14	Geologische Karten und Profile	3Ü	4	90 min
15	Gesteine	2V+1Ü	4	90 min
16	Angewandte Geophysik I	2V+1Ü	4	90 min
17	Exkursionen zur Geologie der Umgebung Münchens	5 Tage	-	-
	Summe	55	79	

	Wahlpflichtveranstaltungen erster Studienabschnitt	SWS	ECTS LP	Prüfungsdauer Klausur
18	A = 1 aus:			
19	Physikpraktikum für Geowissenschaftler + Organische Chemie (für Vertiefungsrichtungen Geologie und Mineralogie) <i>oder</i> :	4Ü 2V	6 3	90 min 45 min
	Physik für Geowissenschaftler II (= Experimentalphysik II; für Vertiefungsrichtung Geophysik)	4V+2Ü	9	120 min
20	B = 2 aus:			
21	<i>für Vertiefungsrichtung Geophysik:</i> Mathematik für Geowissenschaftler III <i>oder</i> :	2V	3	45 min
	Mathematik für Geowissenschaftler IV <i>oder</i> :	2V	3	45 min
	Physik für Geowissenschaftler III (= Experimentalphysik III) <i>oder</i> :	2V	3	45 min
	Physik für Geowissenschaftler IV (= Festkörperphysik <i>oder</i> Materialeigenschaften) <i>oder</i> :	2V	3	45 min
	<i>für Vertiefungsrichtung Geologie und Mineralogie:</i> Biologie für Geowissenschaftler I (= Einführung in die Ökologie <i>oder</i> Geobiologie I) <i>oder</i> :	2V	3	45 min
	Biologie für Geowissenschaftler II (= Einführung in die Anthropologie <i>oder</i> Geobiologie II) <i>oder</i> :	2V	3	45 min
	Wasserchemie <i>oder</i> :	2V	3	45 min
	Technische Mechanik <i>oder</i> :	2V	3	45 min
	Thermodynamik (Pflicht für Vertiefungsrichtung Mineralogie)	2V	3	45 min
22	C = 3 aus:			
23	Paläontologie II <i>oder</i> :	2V+1Ü	5	90 min
24	Exogene Dynamik <i>oder</i> :	3V	5	90 min
	Angewandte Geophysik II <i>oder</i> :	2V+1Ü	5	90 min
	Spezielle Mineralogie	1V+2Ü	5	90 min
25	D = 1 aus:			
	Physikalische Chemie (= Einführung in die Physikalische Chemie) + Mikroskopische Methoden (für Vertiefungsrichtung Mineralogie) <i>oder</i> :	3V+1Ü, 2Ü	8	120 min
	Physikalisches Praktikum A (für Vertiefungsrichtung Geophysik) <i>oder</i> :	5Ü	8	120 min
	Allgemeine Geologie + Regionale Geologie von Bayern + Mikroskopische Methoden (für Vertiefungsrichtung Geologie)	2V, 2V, 2Ü	8	120 min
26	E = 1 aus:			
	Phasenlehre + Materialeigenschaften (für Vertiefungsrichtung Mineralogie) <i>oder</i> :	2V+1Ü, 2V	8	120 min
	Theoretische Mechanik (für Vertiefungsrichtung Geophysik) <i>oder</i> :	4V+2Ü	8	120 min
	Historische Geologie + 1 nicht gewähltes Fach aus C + Geologischer Kartierkurs 1 (für Vertiefungsrichtung Geologie)	2V, 3Ü/V, 12 Tage	8	120 min
	Summe	32	46	

Summe Semesterwochenstunden = 87, Summe ECTS/Leistungspunkte 125

**Anhang 2:****Veranstaltungen, SWS, Leistungspunkte, Prüfungsdauer****Gemeinsames Studium Geowissenschaften – Studienplan 5.-6. Semester****Zweiter Studienabschnitt – Vertiefungsrichtung Geologie**

	Veranstaltung	SWS	ECTS LP	Prüfungsdauer Klausur
1	Quartärgeologie	2V	3	45 min
2	Sedimentpetrologie	3V	5	45 min
3	Tektonik	2V	3	45 min
4	Petrographie	3V	4	45 min
5	Kartographie und Geographische Informationssysteme	2V	3	45 min
6	Rohstoffe	2V	3	45 min
7	Seminar	1Sem	2	
8	Tektonik Übung	2Ü	3	45 min
	A = 2 aus:			
9	Abriss der Ingenieurgeologie <i>oder</i>	3V+1Ü	6	90 min
10	Abriss der Hydrogeologie <i>oder</i>	2V+2Ü	6	90 min
	Paläontologische Labormethoden + Marine Geologie	2V+2Ü	6	90 min
	B = 3 aus:			
11	Hydrochemisches Praktikum <i>oder</i>	3Ü	4	90 min
12	Ingenieurgeologische Methoden <i>oder</i>	2V+1Ü	4	90 min
13	Umweltgeochemie <i>oder</i>	3V	4	90 min
	Paläontologie III <i>oder</i>	3V	4	90 min
	Economic Geology	3V	4	90 min
14	Exkursionen	24 Tage		
15	Geologischer Kartierkurs für Fortgeschrittene	12 Tage		
16	Hydrogeologische Geländeübungen	5 Tage		
17	Bachelor-Arbeit	8	12	
18	+ Industriepraktikum 6 Wochen			
	Summe	42	62	

## Zweiter Studienabschnitt – Vertiefungsrichtung Mineralogie

	Veranstaltung	SWS	ECTS LP	Prüfungsdauer Klausur
1	Geochemie	2V+2Ü	6	90 min
2	Instrumentelle analytische Methoden	2V+2Ü	5	90 min
3	Kristallographie	2V+2Ü	6	90 min
4	Kristallchemie	2V+1Ü	4	90 min
5	Mikroskopie II	3Ü	4	90 min
6	Pulverdiffraktometrie	2V+2Ü	5	90 min
7	Petrologie – Vulkanologie	2V+2Ü	6	90 min
8	Präparative Methoden	1V+3Ü	6	90 min
9	Seminar	1 Sem	2	
10	Dazu 4 Stunden Wahlpflicht aus sonstigen geowissenschaftlichen Fächern	4	6	90 min
11	Industrieexkursion	5 Tage		
12	Petrologische Exkursion	5 Tage		
13	Bachelor-Arbeit	8	12	
14	+ Industriepraktikum 6 Wochen			
	Summe	43	62	

## Zweiter Studienabschnitt – Vertiefungsrichtung Geophysik

	Veranstaltung	SWS	ECTS	Prüfungsdauer Klausur
1	Ergänzung zu Angewandte Geophysik I	2V+2Ü	6	90 min
2	Ergänzung zu Angewandte Geophysik II	2V+2Ü	6	90 min
3	Globale Geophysik I (Erdinneres, Erdbeben)	3V+1Ü	6	90 min
4	Globale Geophysik II (Geodynamik, Paläomagnetik)	2V+1Ü	4	90 min
5	Mathematische Methoden der Geophysik	1V+1Ü	4	45 min
6	Physikalisches Praktikum B	5Ü	6	90 min
7	Geophysikalisches Feldpraktikum I 5 Tage	3Ü	5	90 min
8	Geophysikalisches Feldpraktikum II 5 Tage	3Ü	5	90 min
9	Seminar	1 Sem	2	
	A= 1 aus:			
10	Mathematik Spezialvorlesung <i>oder</i>	2V	3	45 min
	Physik Spezialvorlesung	2V	3	45 min
	B = 1 aus:			
11	Abriss der Hydrogeologie <i>oder</i>	2V	3	45 min
	Abriss der Ingenieurgeologie	3V	4	45 min
12	Bachelor-Arbeit	8	12	
13	+ Industriepraktikum 6 Wochen			
	Summe	41-42	62-63	

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Senats der Technischen Universität München vom 6. Oktober 2004 und des Senats der Ludwig-Maximilians-Universität München vom 22. Juli 2004 sowie der Genehmigung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst durch Schreiben vom 5. November 2004, Nr. X/4-5e69ell(9)-10b/45 596.

München, den 18. November 2004

gez.

Prof. Dr. Bernd Huber  
Rektor

Die Satzung wurde am 24. November 2004 in der Ludwig-Maximilians-Universität München niedergelegt, die Niederlegung wurde am 25. November 2004 durch Anschlag in der Universität bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 25. November 2004.