

## Erste Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.)

Aufgrund von § 34 Absatz 1 Satz 3 in Verbindung mit § 19 Absatz 1 Nr. 9 des Landeshochschulgesetzes (LHG) hat der Senat in seiner Sitzung am 8. Juni 2005 die nachstehende Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 18. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 47, Seiten 294 - 337 vom 19. August 2005) beschlossen.

Der Rektor hat seine Zustimmung am 19. August 2005 erteilt.

Gemäß Erlass des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg vom 26. Juli 2005 ist die Einrichtung des B.Sc.-Hauptfachstudienganges Geowissenschaften auf 5 Jahre, d.h. bis zum 30. September 2010, befristet.

### Artikel 1

1. Anlage A. I. Ziffer 2 wird wie folgt **neu** gefasst:  
„2. Hauptfächer **ohne** fachfremde Wahlmodule  
Geowissenschaften  
Mikrosystemtechnik“
2. In **Anlage B. II.** werden die fachspezifischen Bestimmungen für den Hauptfachteilstudiengang Geowissenschaften **neu** aufgenommen:

#### Geowissenschaften

##### § 1 Studienumfang

(1) Der Bachelorstudiengang Geowissenschaften ist ein interdisziplinärer Studiengang gemäß § 4 Absatz 2 der Prüfungsordnung.

(2) Gemäß § 4 Absatz 2 der Prüfungsordnung hat das Hauptfach Geowissenschaften einen Umfang von 159 ECTS-Punkten. Das Nebenfach entfällt.

##### § 2 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung

Die Orientierungsprüfung besteht aus den drei Modulteilprüfungen zu den Lehrveranstaltungen Kristalle - Minerale - Gesteine II, Exogene Geologie und Interpretation Geologischer Karten II mit einem Umfang von insgesamt 13 ECTS-Punkten.

##### § 3 Zwischenprüfung

Eine Zwischenprüfung wird nicht verlangt.

##### § 4 Verwandte Fächer gemäß § 17 Absatz 2 der Prüfungsordnung

Verwandte Fächer gemäß § 17 Absatz 2 der Prüfungsordnung sind Fächer aus geowissenschaftlichen Studiengängen.

**§ 5 Spezifizierung zu § 15 Absatz 3 der Prüfungsordnung**

Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung ist der Nachweis der regelmäßigen Teilnahme an den Lehrveranstaltungen für die jeweilige Modulteilprüfung bzw. Modulabschlussprüfung.

**§ 6 Ausnahmeregelung zu § 20 Absatz 2 der Prüfungsordnung**

Sind in einem Modul Modulteilprüfungen abzulegen, so ergibt sich die Modulnote aus dem anhand der ECTS-Punkte gewichteten Mittel aller Modulteilprüfungsnoten.

**§ 7 Dauer von studienbegleitenden Prüfungen**

Klausuren haben i.d.R. eine Dauer von 30 Minuten pro ECTS-Punkt. Mündliche Prüfungen haben i.d.R. eine Dauer von 10 Minuten pro ECTS-Punkt.

**§ 8 Zulassung zur Bachelor-Arbeit**

Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer mindestens 120 ECTS-Punkte erworben hat.

**§ 9 Umfang der Bachelor-Arbeit**

(1) Die Bachelor-Arbeit ist innerhalb eines Zeitraums von 2 Monaten zu erstellen und hat einen Umfang von 10 ECTS Punkten.

(2) Die Bachelor Arbeit ist fest gebunden in dreifacher Ausfertigung einzureichen.

**§ 10 Gesamtnotenbildung gemäß § 23 Absatz 2 der Prüfungsordnung**

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Modulnoten der endnotenrelevanten Module.

**§ 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen gemäß § 26 Absatz 2 der Prüfungsordnung**

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen können zweimal wiederholt werden. Eine dritte Wiederholung ist ausgeschlossen.

§ 12 Studieninhalte

(1) Im Hauptfach Geowissenschaften sind folgende Module zu belegen:

**Bereich Geowissenschaften**

Modul	ECTS	Art*	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Studienbegleitende Prüfungsleistungen	Empfohlenes Fachsemester
<b>Bausteine der Erde I</b> Kristalle - Minerale - Gesteine I Kristalle - Minerale - Gesteine II	5 5	V+Ü V+Ü	P	Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf.	1 2
<b>Prozesse der Erde</b> Endogene Geologie Exogene Geologie	5 5	V+Ü V+Ü	P	Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf.	1 2
<b>Geowissenschaftliche Arbeitsmethoden I</b> Interpretation Geologischer Karten I Interpretation Geologischer Karten II Geologisches Labor- und Geländepraktikum	3 3 6	Ü Ü P	P	Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf. Protokoll	1 2 2
<b>Geo-Praxis I</b> Exkursionen / Industrieexkursionen Kartierkurs	5 4	Ex P	P	Protokolle Protokoll	1 + 2 2
<b>Bausteine der Erde II</b> Chemie und Physik der Minerale Geochemie I Polarisationsmikroskopie	2 4 4	V + Ü V + Ü V + Ü	P	Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf.	3 3 4
<b>Grundlagen der Geologie</b> Einführung in die Historische Geologie Strukturgeologie und Tektonik I Sedimentologie I Paläontologie I	0,5 2,5 2 2	V V + Ü V + Ü V + Ü	P	Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf.	3 3 4 4
<b>Energie und Ressourcen</b> Energierohstoffe und Geothermie Mineralische Rohstoffe I Industriemineralien und Baustoffe	2 2 2	V + Ü V + Ü V + Ü	P	Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf.	3 4 4
<b>Geo-Praxis II</b> Exkursionen / Industrieexkursionen Kartierkurs	5 4	Ex P	P	Protokolle Protokoll	3 + 4 4
<b>Geowissenschaftliche Arbeitsmethoden II</b> Quantitative Methoden in der Geologie Geochemie II Petrophysik	2 4 2	V + Ü V + Ü V + Ü	P	Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf.	5 6 6
<b>Kristallin</b> Petrogenese in Kruste und Mantel Spannung und Verformung von Gesteinen Realstruktur der Kristalle Exkursionen	3 2 1 2	V + Ü V + Ü  V + Ü	WP	Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf.  Klausur / mdl.Prüf. Protokolle	5 6  6 5 + 6

<b>Sediment</b>					
Sedimentologie II	2	V + Ü	WP	Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf.	5
Paläontologie II	2	V + Ü			5
Beckenanalyse	2	V + Ü			6
Exkursionen	2	Ex			5 + 6
<b>Wasser</b>					
Hydrogeologie I	1,5	V + Ü	WP	Klausur / mdl.Prüf. Protokoll Klausur / mdl.Prüf.	5
Hydrogeologisches Praktikum	5,5	P			6
Geochemie der Wässer I	1	V + Ü			6
<b>Raum und Zeit</b>					
Regionale Geologie Europas	2	V	WP	Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf. Protokolle	5
Historische Geologie	2	V + Ü			6
Fossilien in der Erdgeschichte	2	V + Ü			6
Exkursionen	2	Ex			5 + 6
<b>Umwelt</b>					
Geologische Risiken	2	V + Ü	WP	Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf. Protokolle	5
Globale Stoffkreisläufe	2	V + Ü			5
Abfallentsorgung	2	V + Ü			6
Exkursionen	2	Ex			5 + 6
<b>Materialwissenschaften</b>					
Kristallographisches Praktikum	4	P	WP	Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf.  Klausur / mdl.Prüf. Protokolle	5
Kristallzüchtung	1	V + Ü			5
Röntgenographische Untersuchungsmethoden	2	V + Ü			6
Exkursionen / Industrieexkursionen	1	Ex			5 + 6

\* V = Vorlesung, Ü = Übung, S = Seminar, P = Praktikum, Ex = Exkursion

### Bereich Naturwissenschaftliche Grundlagen

Modul	ECTS	Art*	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Studienbegleitende Prüfungsleistungen / Studienleistungen	Empfohlenes Fachsemester
<b>Naturwissenschaften I</b>					
Allgemeine und Anorganische Chemie	4	V	P	Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf.	1
Mathematik f. Naturwissenschaftler I	6	V + Ü			1
<b>Naturwissenschaften II</b>					
Einführung in die Physik I	5	V + Ü	P	Klausur / mdl.Prüf. Klausur / mdl.Prüf./ Protokoll	2
Kurspraktikum Anorganische und Analytische Chemie für Geowissenschaftler	7	P			2
<b>Naturwissenschaften III</b>					
Physikalisches Praktikum für Naturwissenschaftler	6	P	P	Klausur / mdl. Prüf. / Protokoll	3
<b>Naturwissenschaften IV</b>					
aus zusätzlichem Lehrangebot der Chemie, Physik und Mathematik bzw. der Biologie, Geographie, Hydrologie und Bodenkunde	8	V + Ü	WP	Nachweis der erfolgreichen Teilnahme (Studienleistungen)	1 - 4

\* V = Vorlesung, Ü = Übung, S = Seminar, P = Praktikum, Ex = Exkursion

(2) Im Bereich Geowissenschaften müssen aus den sechs angebotenen Wahlpflichtmodulen des dritten Studienjahres vier ausgewählt werden.

(3) Im Bereich Naturwissenschaften müssen für das Wahlpflichtmodul Naturwissenschaften IV Lehrveranstaltungen aus der Physik, Chemie und Mathematik, die nicht in den Naturwissenschaftlichen Grundlagen I, II und III enthalten sind, und / oder Lehrveranstaltungen aus dem Angebot der Biologie, Geographie, Hydrologie und Bodenkunde im Umfang von insgesamt 8 ECTS-Punkten belegt werden.

3. **Anlage C.** wird um die fachspezifischen Bestimmungen für den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) für den Hauptfachteilstudiengang Geowissenschaften ergänzt.

Bestimmungen für den Bereich „Berufsfeldorientierte Kompetenzen“

### Geowissenschaften

Aus dem Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) sind folgende Module zu belegen:

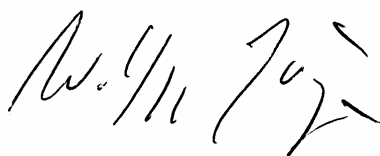
Modul	ECTS	Art*	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Studienleistungen	Empfohlenes Fachsemester
<b>Berufsfeldorientierte Kompetenzen I</b>					
EDV-Methoden in den Geowissenschaften	2	Ü	P	jeweils Nachweis der erfolgreichen Teilnahme	3
Geowissenschaftliches Seminar I	3	S Ü			3 4
BOK-Lehrveranstaltungen aus dem Angebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen (ZfS) z.B. Vortrags- und Präsentationstechnik	5				3 + 4
<b>Berufsfeldorientierte Kompetenzen II</b>					
Geowissenschaftliches Seminar II	3	S	P	jeweils Nachweis der erfolgreichen Teilnahme	5
GIS-Anwendungen in den Geowissenschaften	3	Ü			6
BOK-Lehrveranstaltungen aus dem Angebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen (ZfS)	5				5 + 6

\* V = Vorlesung, Ü = Übung, S = Seminar, P = Praktikum, Ex = Exkursion

### Artikel 2 Inkrafttreten

Diese Änderungssatzung tritt zum 1. Oktober 2005 in Kraft.

Freiburg, den 23. August 2005



Prof. Dr. Wolfgang Jäger  
Rektor