

MITTEILUNGSBLATT DER KARL-FRANZENS-UNIVERSITÄT GRAZ



www.uni-graz.at/zvwww/miblatt.html

43. SONDERNUMMER

Studienjahr 2005/06

Ausgegeben am 19. 7.2006

20.e Stück



Kooperationsprojekt
NAWI Graz



Curriculum für das Bachelorstudium Erdwissenschaften

Fassung 2006/07

Dieses Curriculum wurde vom Senat der Technischen Universität Graz im Umlaufweg am 28.6.06 und vom Senat der Karl-Franzens-Universität Graz in der Sitzung vom 28.6.06 genehmigt.

Das Studium wird als gemeinsames Studium (§ 54 Abs. 9 UG 2002) der Karl-Franzens-Universität Graz und der Technischen Universität Graz im Rahmen des NAWI Graz Projektes angeboten.

Der Senat der Karl-Franzens-Universität Graz und der Senat der Technischen Universität Graz erlassen auf Grund des Bundesgesetzes über die Organisation der Universitäten und ihre Studien (UG 2002), BGBl. I Nr. 120/2002 idgF das vorliegende Curriculum für das Bachelorstudium Erdwissenschaften.

§ 1 Allgemeines

Das Bachelorstudium Erdwissenschaften umfasst sechs Semester und besteht aus einem Studienabschnitt. Der Gesamtumfang beträgt 180 ECTS-Credits. Absolventinnen und Absolventen schließen mit dem akademischen Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „BSc“, ab.

Das abgeschlossene Bachelorstudium berechtigt zur Zulassung zum Masterstudium Erdwissenschaften.

Es bestehen keine studienrichtungsspezifischen Zulassungsvoraussetzungen. Wünschenswert ist durchschnittliche körperlich-motorische Eignung für Geländearbeit in alpinotypen Gebieten.

§ 2 Qualifikationsprofil

- (1) Das Bachelorstudium Erdwissenschaften wird in einem Umfeld von international anerkannter Wissenschaft und Lehre angeboten. Das Bachelorstudium Erdwissenschaften dient der Vermittlung von grundlegendem Wissen und Fähigkeiten für Erdwissenschaftlerinnen und Erdwissenschaftler. Durch die enge verknüpfte Vermittlung von theoretischen Grundlagen und praktischen Fähigkeiten wird eine umfassende Grundausbildung gewährleistet. Das Curriculum beinhaltet unterschiedliche wissenschaftliche Teilgebiete die alle das System Erde zum Thema haben. Das Studium versteht sich als Schnittstelle zwischen wissenschaftsorientierter erdwissenschaftlicher Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung mit dem Ziel der Erhaltung und Bewirtschaftung geogener Ressourcen. Zur Sicherstellung der Qualität der Ausbildung wird ein international übliches Verhältnis Lehrende/Studierende angestrebt.
- (2) Ziel des Bachelorstudiums der Erdwissenschaften ist die wissenschaftlich-praktische Berufsvorbildung zur Erfassung, Analyse und Interpretation von erdwissenschaftlichen Prozessen und ihren Wechselwirkungen mit der Umwelt. Neben allgemeinen Grundlagen aus Chemie, Physik, Mathematik, Zoologie und Botanik, wird einerseits erdwissenschaftliches Elementarwissen aus den Fächern Geologie, Paläontologie, Petrologie, Mineralogie, Geochemie und Geophysik vermittelt, andererseits aber auch eine Vertiefung in Fächern der angewandten Erdwissenschaften angeboten. Als allgemeines Ausbildungsziel des Bachelorstudiums der Erdwissenschaften gilt der Erwerb grundlegender und angewandter erdwissenschaftlicher Kenntnisse. Besonderer Wert wird auf die Integration der verschiedenen Teildisziplinen der Erdwissenschaften gelegt. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Förderung des analytischen und kritischen Denkens, das mit der Durchführung von eigenständigen Geländearbeiten und Versuchsanordnungen im Labor und deren Auswertungen erreicht wird. Die Teamfähigkeit der Studierenden des Bachelorstudiums soll durch die „Projektarbeit Erdwissenschaften“ gezielt gefördert werden. Die Praxisnähe des Bachelorstudiums wird durch das Pflichtfach „Angewandte Erdwissenschaften“ besonders betont. Mit dieser Mischung aus grundlegender und praxisbezogener Ausbildung soll vor allem die Offenheit für berufliche Flexibilität aber auch wissenschaftliche Weiterbildung garantiert werden.
- (3) Bedarf und Relevanz des Studiums für die Wissenschaft und den Arbeitsmarkt: Im Bachelorstudium werden grundlegende Kenntnisse als Basis für weiterführende wissenschaftliche Forschung an Universitäten, Forschungsinstitutionen und Museen in allen Teilgebieten der Erdwissenschaften vermittelt. Die fachliche Breite der Ausbildung garantiert Basiskompetenz für das weit gefächerte Berufsfeld der angewandten Erdwissenschaften (z.B.: Bauwirtschaft, Umwelt-Wasserwirtschaft, Rohstoffindustrie). Das abgeschlossene Bachelorstudium berechtigt zur Zulassung zum Masterstudium Erdwissenschaften.

§ 3 Dauer und Gliederung der Studien

- (1) Das Bachelorstudium Erdwissenschaften umfasst einen Studienabschnitt mit einer Studieneingangsphase (Modul A) im Umfang von 22 ECTS-Credits. Für die Lehrveranstaltungen sind insgesamt 165 ECTS-Credits vorgesehen; die Lehrveranstaltungen sind modular in einzelne Module gegliedert (§ 5a). Für die Bachelorarbeiten werden insgesamt 15 ECTS-Credits veranschlagt.
- (2) Wenn alle Prüfungen der Studieneingangsphase positiv absolviert wurden, gilt die Studieneingangsphase als erfolgreich abgeschlossen.

- (3) Im Rahmen der Studieneingangsphase ist im Sinne eines zügigen Studienfortschritts dafür Sorge zu tragen, dass allen Studierenden die Möglichkeit gegeben wird, negativ beurteilte Lehrveranstaltungen mit immanenem Prüfungscharakter innerhalb des ersten Studienjahres zumindest einmal wiederholen zu können.
- (4) Prüfungen über Vorlesungen und Lehrveranstaltungen mit immanenem Prüfungscharakter ab dem 4. Semester (laut Gesamtsemesterplan § 5a) können erst nach dem erfolgreichen Abschluss der Studieneingangsphase abgelegt werden.
- (5) In § 4 sind die Lehrveranstaltungsarten und in § 5a die einzelnen Lehrveranstaltungen sowie die jeweilige Teilnehmer/Innenhöchstzahl dieses Bachelorstudiums aufgelistet. Die Zuordnung zur Semesterfolge stellt sicher, dass die Abfolge der Lehrveranstaltungen optimal auf Vorwissen aufbaut und den Jahresarbeitsaufwand 60 ECTS-Credits nicht überschreitet. Die Studieneingangsphase besteht aus einführenden und orientierenden Lehrveranstaltungen.

§ 4 Arten der Lehrveranstaltungen

- (1) **Vorlesungen (VO):** Sie dienen der Einführung in die Methoden des Faches und der Vermittlung von Überblicks- und Spezialkenntnissen aus dem traditionell gesicherten Wissensstand, aus dem aktuellen Forschungsstand und aus besonderen Forschungsbereichen des Faches.
- (2) **Vorlesung mit Übungen (VU):** Dabei erfolgt sowohl die Vermittlung von Überblicks- und Spezialkenntnissen (wie bei VO) als auch die Vermittlung von praktischen Fähigkeiten. Die Lehrveranstaltungen besitzen immanenten Prüfungscharakter. Die HöchstteilnehmerInnenzahl richtet sich nach den logistischen Möglichkeiten der Lehrstätte (z.B.: Laborausstattung) und den erforderlichen Betreuungsnotwendigkeiten und ist in § 5 für jede VU gesondert ausgewiesen. TeilnehmerInnenhöchstzahl 25
- (3) **Kurs (KS):** Kurse sind Lehrveranstaltungen, in denen Studierende die Lehrinhalte gemeinsam mit den Lehrenden bearbeiten. Die Lehrveranstaltungen besitzen immanenten Prüfungscharakter. Kurse können auch außerhalb des Studienstandortes stattfinden. Die HöchstteilnehmerInnenzahl richtet sich nach den logistischen Möglichkeiten der Lehrstätte (z.B.: Laborausstattung) und den erforderlichen Betreuungsnotwendigkeiten und ist in § 5a für jeden Kurs gesondert ausgewiesen.
- (4) **Seminare (SE):** Sie dienen der eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit und der wissenschaftlichen Diskussion darüber, wobei eine schriftliche Ausarbeitung eines Themas und dessen mündliche Präsentation geboten werden soll. Darüber ist eine Diskussion abzuhalten. Die Lehrveranstaltungen besitzen immanenten Prüfungscharakter. TeilnehmerInnenhöchstzahl 25
- (5) **Projektstudien (PR) bzw. Seminarprojekte (SP):** Projektstudien dienen der eigenständigen Bearbeitung eines Themas nach Anleitung und unter Betreuung der Lehrveranstaltungsleiterin bzw. des Lehrveranstaltungsleiters. Ihr Ziel ist vor allem eine integrative, fächerübergreifende Betrachtungsweise eines gestellten Problems, deren Lösung auch in Kleingruppen erfolgen kann. Zum Abschluss einer Projektstudie ist ein schriftlicher Bericht und dessen Präsentation in einer Diskussion erforderlich. Die Lehrveranstaltungen besitzen immanenten Prüfungscharakter.
- (6) **Exkursionen (EX):** Exkursionen dienen der Präsentation von erdwissenschaftlichen Lehrinhalten außerhalb des Studienstandortes und sind meist mit Geländebegehungen verbunden. Sie sind berichtspflichtig und können auch die mündliche Präsentation des Lehrinhaltes durch die Studierenden umfassen. Exkursionen können im In- und Ausland durchgeführt werden. Die Lehrveranstaltungen besitzen immanenten Prüfungscharakter. Die HöchstteilnehmerInnenzahl richtet sich nach dem Exkursionsziel, wobei besonders die Sicherheit der Studierenden im Gelände und die erforderlichen Betreuungsnotwendigkeiten berücksichtigt werden. Die HöchstteilnehmerInnenzahl sind in § 5a für jede Exkursion gesondert ausgewiesen. TeilnehmerInnenhöchstzahl 20

Ergänzende Bestimmungen

- Lehrveranstaltungen, insbesondere Exkursionen, können auch in der lehrveranstaltungsfreien Zeit stattfinden.
- Melden sich mehr TeilnehmerInnen zu einer Lehrveranstaltung an, als in einer Gruppe der jeweils angegebenen maximalen Größe entsprechen, sind nach Maßgabe der budgetären Bedeckbarkeit parallele Lehrveranstaltungen vorzusehen, nach Vereinbarung auch in der vorlesungsfreien Zeit. Werden die jeweiligen HöchstteilnehmerInnenzahlen mangels ausreichend vieler Parallelveranstaltungen überschritten, sind Studierende nach folgender Prioritätsordnung in die Übungen und Exkursionen aufzunehmen:
 1. Studierende jener Studienrichtung, für die die Lehrveranstaltung vorgesehen ist und welche für diese Lehrveranstaltung bereits zurückgestellt wurden.
 2. Studierende jener Studienrichtung, für die die Lehrveranstaltung vorgesehen ist und welche für diese Lehrveranstaltung noch nicht zurückgestellt wurden.
 3. Studierende anderer Studienrichtungen.
 4. Außerordentliche Studierende.
- Die TeilnehmerInnenhöchstzahl kann je nach logistischen Bedingungen (vorhandene Arbeitsplätze, Sicherheit, Didaktik, etc.) abweichend von den Angaben festgelegt werden.
- Lehrveranstaltungen und die Prüfungen darüber können in englischer Sprache abgehalten werden.
- Bachelorarbeiten können in englischer Sprache angefertigt werden.
- Im Sinne der Förderung der Mobilität von Studierenden wird ein Auslandsaufenthalt von einem Semester zwischen dem 3. und 5. Semester des Regelstudiums (Bachelorstudium) begrüßt.

§ 5 Aufbau des Studiums – Gesamtsemesterplan

Das Bachelorstudium ist in Form von modular strukturierten Modulen (Module) aufgebaut. Davon entfallen auf

Modul A – Studieneingangsphase (Erdwissenschaftliche Grundlagen)	25 ECTS-Credits
Modul B – Allgemeine naturwiss. Grundlagen	20,5 ECTS-Credits
Modul C – Fachspezifische Grundlagen	15,5 ECTS-Credits
Modul D – Geologie	22 ECTS-Credits
Modul E – Petrologie	18 ECTS-Credits
Modul F – Paläontologie	19 ECTS-Credits
Modul G – Mineralogie	18 ECTS-Credits
Modul H – Angewandte Erdwissenschaften	15 ECTS-Credits
Freie Wahlfächer / freie Wahlveranstaltungen	12 ECTS-Credits
Projektarbeit für Bachelorarbeiten	15 ECTS-Credits

§ 5a Gesamtsemesterplan

Im Bachelorstudium Erdwissenschaften sind folgende Lehrveranstaltungen, gegliedert in Module, zu absolvieren:

Abkürzungen:

SSt – Semesterstunden (Kontaktstunden)

HZ – HöchstteilnehmerInnenzahl;

U – Karl-Franzens-Universität Graz

TU – Technische Universität Graz

Fachgebiet	Lehrveranstaltung	Abhaltung		SSt	Typ	ECTS-credits	HZ	Semester mit ECTS-credits						
		I	II					III	IV	V	VI			
A: Erdwissenschaftliche Grundlagen														
	Entwicklung der Litho- und Biosphäre *	U	TU	4	VO	6	-	6						
	Einführende erdwissenschaftl. Exkursionen *			2	EX	2	20	2						
	Erdwissenschaftliche Grundübungen *	U	TU	6	KS	6	25	6						
	Einführung in die Labormethoden der Erdwissenschaften*	U		1	VO	1	-	1						
	Erdwissenschaftliche Labormethoden *	U		3	KS	5	12			5				
	Erdwissenschaftliche Geländemethoden *	U		3	KS	5	12		5					
Zwischensumme Erdwissenschaftliche Grundlagen				19		25	69	15	5	5	0	0	0	
B: Allgemeine naturwissenschaftliche Grundlagen														
	Mathematik für Studierende der Erdwissenschaften	U		3	VO	4,5	-	4,5						
	Chemie für Studierende der Erdwissenschaften	U		4	VO	6	-	6						
	Physik für Studierende der Erdwissenschaften	U		3	VO	4,5	-		4,5					
	Mechanik		TU	1	VO	1,5	-			1,5				
	Einführung in die Zoologie (Baupläne und Entwicklung)	U		3	VO	3		3						
	Evolution und Systematik der Pflanzen	U		1	VO	1	-	1						
Zwischensumme Allgemeine naturwissenschaftliche Grundlagen				15		20,5	0	15	4,5	1,5	0	0	0	
C: Fachspezifische Grundlagen														
	Grundlagen der Statistik für Studierende der Erdwissenschaften		TU	1	VO	1,5	-		1,5					
	Angewandte Statistik für Studierende der Erdwissenschaften	U		1	VO	1,5	-		1,5					
	Grundlagen der Geodäsie für Studierende der Erdwissenschaften		TU	1	VO	1,5	-			1,5				
	Geochemie	U		2	VO	2	-						2	
	Geophysik	U		3	VO	3	-						3	
	Erdwissenschaftliches Seminar	U		2	SE	2	-						2	
	Exkursion Geotraverse	U		2	EX	3	20				3			
	Geodynamik	U		1	VO	1	-						1	
Zwischensumme Fachspezifische Grundlagen				13		15,5		0	3	0	4,5	8	0	
D: Geologie														
	Allgemeine Geologie	U		3	VO	4	-		4					
	Geologie von Österreich	U		2	VO	3	-			3				
	Geologie der Erde	U		3	VO	3	-						3	
	Karte und Profil	U		2	KS	3	20			3				
	Strukturgeologie	U		2	VO	2	-			2				
	Kristallingeologie	U		3	VO	3	-					3		
	Sedimentgeologie	U		2	VO	2	-			2				
	Sprödetektonik		TU	2	KS	2	-					2		
Zwischensumme Geologie				19		22		0	4	10	5	3	0	

E: Petrologie

Einführung in die Petrologie	U	2	VO	3	-	3				
Petrographische Gesteinsbestimmung	U	3	KS	3	20		3			
Gesteinsmikroskopie	U	2	KS	3	20			3		
Spezielle Petrologie	U	2	VO	2	-		2			
Petrologie der Sedimente	U	1	VO	1	-	1				
Petrologische Untersuchungsmethoden	U	3	VU	3	-			3		
Mineralogisch-petrologisches Rechnen	U	1	VU	1	-			1		
Geologisch-Petrologische Exkursionen	U	2	EX	2	20	2				
Zwischensumme Petrologie		14		18		0	2	4	5	7

F: Paläontologie

Allgemeine Paläontologie	U	2	VO	3	-	3					
Paläoökologie	U	1	VO	1	-		1				
Einführung in die Stratigraphie	U	1	VO	1	-		1				
Evolution und Phylogenie	U	1	VO	1	-				1		
Ausgewählte Fossilgruppen	U	4	KS	6	20			6			
Stratigraphie des Phänerozoikums (Historische Geologie)	U	3	VO	3	-				3		
Mikropaläontologie	U	2	KS	3	20			3			
Paläontologische Exkursionen	U	1	EX	1	20	1					
Zwischensumme Paläontologie		15		19		0	4	2	9	4	0

G: Mineralogie

Allgemeine Mineralogie	U	2	VO	3	-	3					
Spezielle Mineralogie	U	3	VU	4	20	4					
Durchlichtmikroskopie von Mineralen	U	4	KS	5	20		5				
Auflichtmikroskopie	U	2	KS	2	20			2			
Röntgenkristallographie	U	3	KS	3	12				3		
Mineralogische Exkursionen	U	1	EX	1	20	1					
Zwischensumme Mineralogie		15		18		0	8	5	2	3	0

H: Angewandte Erdwissenschaften

Hydrogeologie	U	2,5	VO	2,5	-					2,5	
Hydrochemie	TU	1,5	VO	1,5	-					1,5	
Lagerstätten und Rohstoffe	U	3	VO	3	-					3	
Angewandte Mineralogie	TU	2	VO	2	-					2	
Ingenieurgeologie	TU	2	VO	2	-					2	
Angewandte Quartärgeologie und Geomorphologie	TU	1	VO	1	-					1	
Umweltgeologie	TU	2	VO	2	-					2	
Exkursionen zu Angewandte Erdwissenschaften	TU	1	EX	1	20					1	
Zwischensumme Angewandte Erdwissenschaften		15		15		0	0	0	0	0	15

Summe der Pflichtfächer 1. bis 6. Semester		125		153		29,5	30,5	27,5	25,5	25	15
---	--	------------	--	------------	--	-------------	-------------	-------------	-------------	-----------	-----------

Summe der Freien Wahlfächer gemäß § 5a				12		0	0	2	5	5	0
---	--	--	--	-----------	--	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Projektarbeit für Bachelorarbeiten				15							15
---	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	-----------

Summen Gesamt				180		29,5	30,5	29,5	30,5	30	30
----------------------	--	--	--	------------	--	-------------	-------------	-------------	-------------	-----------	-----------

§ 5b Freie Wahlfächer / Freie Wahllehrveranstaltungen

Freie Wahlfächer / freie Wahllehrveranstaltungen im Bachelorstudium Erdwissenschaften können frei aus dem Lehrveranstaltungsangebot aller anerkannten in- und ausländischen Universitäten gewählt werden. Empfohlen werden Lehrveranstaltungen aus dem Bereich Frauen- und Geschlechterforschung im Ausmaß von mindestens 4 ECTS-Credits.

§ 6 Prüfungsordnung

Jede Lehrveranstaltung wird einzeln beurteilt. Dies gilt auch für die Bachelorarbeiten, die im Rahmen der Lehrveranstaltung Projektarbeit Erdwissenschaften durchzuführen und abzuschließen sind. Der Aufwand der Studierenden für die Bachelorarbeiten ist in die ECTS-Credits dieser Lehrveranstaltung eingerechnet. Richtlinien für die Abfassung der Bachelorarbeiten sind von der zuständigen interuniversitären Arbeitsgruppe „Studienkommission Erdwissenschaften“ festzulegen.

- (1) Über Lehrveranstaltungen, die in Form von Vorlesungen (VO) abgehalten werden, hat die Prüfung über den gesamten Inhalt der Lehrveranstaltung zu erfolgen.
- (2) Über Lehrveranstaltungen, die in Form von Vorlesungen mit Übungen (VU), Kursen (KS), Exkursionen (EX) und Seminaren (SE) abgehalten werden, erfolgt die Beurteilung laufend auf Grund von Beiträgen, die von den Studierenden geleistet werden, oder durch begleitende Tests.
- (3) Der positive Erfolg von Lehrveranstaltungsprüfungen ist mit „sehr gut“ (1), „gut“ (2), „befriedigend“ (3) oder „genügend“ (4) und der negative Erfolg ist mit „nicht genügend“ (5) zu beurteilen.
- (4) Prüfungswiederholungen: Die Studierenden sind berechtigt, negativ beurteilte Prüfungen insgesamt 4 Mal zu wiederholen. Auf die Zahl der zulässigen Prüfungsantritte sind alle Antritte für dasselbe Prüfungsfach in allen fach einschlägigen Studien an derselben Universität anzurechnen.
- (5) Prüfungstermine: Es sind drei Prüfungstermine pro Semester anzubieten, wobei diese nach Möglichkeit am Ende des Semesters, in welchem die Lehrveranstaltung angeboten wurde, und am Anfang und in der Mitte des darauf folgenden Semesters anzusetzen sind.
- (6) Die Themen der Bachelorarbeiten sind aus den Modulen D – H zu wählen.
- (7) Die Bachelorarbeiten sind nach Erbringung aller Prüfungsleistungen der ersten vier Semester gemäß Mustercurriculum durchzuführen.

§ 7 Zulassungsbedingungen

Es gibt keine besonderen Zulassungsbedingungen

§ 8 Übergangsbestimmungen

- (1) Studierende, die vor dem Inkrafttreten dieses Curriculums ihr Bakkalaureatsstudium Erdwissenschaften begonnen haben, sind berechtigt, ihr Studium innerhalb des sich aus den für das Studium vorgesehenen ECTS-Credits ergebenden Zeitraumes zuzüglich zweier Semester abzuschließen (Ende Sommersemester 2010). Dies ist ein Zeitraum von 8 Semestern. Wird das Studium bis dahin nicht abgeschlossen, sind sie dem vorliegenden Curriculum zu unterstellen. Sie sind aber jederzeit berechtigt, sich freiwillig diesem Curriculum des Bachelorstudiums Erdwissenschaften zu unterstellen.
- (2) Studierenden, die nach § 8 Abs. 1 dem Curriculum des Bachelorstudiums unterstellt werden, können die nach dem bisherigen Studienplan erbrachten Leistungsnachweise auf Antrag anerkennen lassen, soweit diese den im vorliegenden Curriculum vorgeschriebenen Prüfungen gleichwertig sind.

§ 9 ECTS-Credits

Im Sinne des europäischen Systems zur Anrechnung und Akkumulierung von Studienleistungen (European Credit Transfer and Accumulation System) sind den einzelnen Leistungen ECTS-Credits zugeordnet, welche den Arbeitsaufwand der Studierenden widerspiegeln. Das Arbeitspensum eines Studienjahres beträgt 60 ECTS-Credits.

§ 10 Inkrafttreten

Dieses Curriculum tritt mit dem 1. Oktober 2006 in Kraft.

Anhang:

Mustercurriculum

1.Semester(Winter)	SSSt	ECTS	2.Semester(Sommer)	SSSt	ECTS	3.Semester (Winter)	SSSt	ECTS
Mathematik für Studierende der Erdwissenschaften	3	4,5	Physik für Studierende der Erdwissenschaften	3	4,5	Karte und Profil	2	3
Entwicklung der Litho- und Biosphäre	4	6	Allgemeine Geologie	3	4	Geologie von Österreich	2	3
Erdwissenschaftliche Grundübungen	6	6	Einführung in die Paläontologie	2	3	Strukturgeologie	2	2
Einführung in die Zoologie	3	3	Allgemeine Mineralogie	2	3	Sedimentgeologie	2	2
Chemie für Studierende der Erdwissenschaften	4	6	Spezielle Mineralogie	3	4	Paläoökologie	1	1
Evolution und Systematik der Pflanzen	1	1	Grundlagen der Statistik für Studierende der Erdwissenschaften	1	1,5	Einführung in die Stratigraphie	1	1
Einführung in die Labormethoden d. Erdw.	1	1	Angewandte Statistik für Studierende der Erdwissenschaften	1	1,5	Einführung in die Petrologie	2	3
Einführende erdwissenschaftliche Exkursionen	2	2	Erdwissenschaftliche Geländemethoden	3	5	Petrologie der Sedimente	1	1
			Geologische Petrologische Exkursionen	2	2	Mechanik	1	1,5
			Paläontologische Exkursionen	1	1	Durchlichtmikroskopie	4	5
			Mineralogische Exkursionen	1	1	Erwissenschaftliche Labormethoden	3	5
Freie Wahlfächer /Wahllehrveranst.						Freie Wahlfächer /Wahllehrveranst.		2
Semesterstunden / ECTS -Credits	24	29,5	Semesterstunden / ECTS -Credits	22	30,5	Semesterstunden / ECTS -Credits	22	29,5

4.Semester (Sommer)	SSSt	ECTS	5.Semester (Winter)	SSSt	ECTS	6.Semester(Sommer)	SSSt	ECTS
Ausgewählte Fossilgruppen	4	6	Geologie der Erde	3	3	Hydrogeologie	2,5	2,5
Mikropaläontologie	2	3	Stratigraphie des Phanerozoikums	3	3	Hydrochemie	1,5	1,5
Kristallingeologie	3	3	Geochemie	2	2	Lagerstätten / Rohstoffe	3	3
Spezielle Petrologie	2	2	Geophysik	3	3	Angewandte Mineralogie	2	2
Petrographische Gesteinsbestimmung	3	3	Erdwissenschaftliches Seminar	2	2	Ingenieurgeologie	2	2
Auflichtmikroskopie	2	2	Geodynamik	1	1	Angewandte Quartärgeologie und Geomorphologie	1	1
Geotraverse	2	3	Evolution & Phylogenie	1	1	Exkursionen zu Angewandten Erdw.	1	1
Sprödetektonik	2	2	Röntgenkristallographie	3	3	Umweltgeologie	2	2
Grundlagen der Geodäsie f. St. d. EW.	1	1,5	Petrologische Untersuchungsmethoden	3	3	Projektarbeit Erdwissenschaften		15
			Mineralogisch-petrolog. Rechnen	1	1			
			Gesteinsmikroskopie	2	3			
Freie Wahlfächer /Wahllehrveranst.		5	Freie Wahlfächer /Wahllehrveranst.		5	Freie Wahlfächer /Wahllehrveranst.		
Semesterstunden / ECTS -Credits	21	30,5	Semesterstunden / ECTS -Credits	24	30	Semesterstunden / ECTS -Credits	15	30

Impressum: Medieninhaber, Herausgeber und Hersteller: Karl-Franzens-Universität Graz, Universitätsplatz 3, 8010 Graz. Verlags- und Herstellungsort: Graz.
 Anschrift der Redaktion: Administration und Dienstleistungen, Posteinlaufstelle, Universitätsplatz 3, 8010 Graz. E-Mail: mitteilungsblatt@uni-graz.at