

Anhang 1: Wahloptionen im Pflichtmodul BM1
„Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen und Vertiefung“
(Stand Juli 2017)

Vorbemerkung

Im Modul „Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen und Vertiefung“ können die Studierenden entweder volle, noch nicht anderweitig belegte Module aus dem Wahlpflichtbereich M. Sc. Geowissenschaften belegen und diese durch Veranstaltungen aus nachfolgender Liste ergänzen oder nur einzelne Veranstaltungen aus der Liste wählen. Die Liste ist lediglich als Orientierungshilfe zu verstehen und ist nicht vollständig, da das Angebot an Lehrveranstaltungen je nach Vergabe externer Lehraufträge und der Verfügbarkeit von Dozenten variiert. Wahlmöglichkeiten gibt es zusätzlich durch Importe aus anderen Naturwissenschaften. Darüber hinaus haben Studierende die Möglichkeit, geeignete Studienangebote der Partner im Geoverbund ABC/J* zu nutzen. Diese Importe sind in ihrem Modulaufbau nicht immer kompatibel mit der Struktur des M. Sc. Geowissenschaften. Um die terminlichen und umfangreichen Vorgaben der anderen Institute und Universitäten berücksichtigen zu können, sind die Studierenden daher gehalten, auf Basis einer Studienberatung zu Beginn des ersten und zweiten Semesters, ihre Veranstaltungen eigenverantwortlich so zusammenzustellen, dass sie in diesem über insgesamt drei Semester verteilten Modul mindestens 15 LP anhand von maximal drei Leistungen erzielen. Empfohlen wird für das erste Semester die Belegung von mathematischen Lehrveranstaltungen.

Die nachstehende Auswahlliste bezieht sich auf Studierende, die über einen B. Sc. in Geowissenschaften verfügen. Studierende, die als Quereinsteiger mit einem B. Sc. aus einem anderen naturwissenschaftlichen Fach am Masterstudiengang Geowissenschaften teilnehmen, sollen im Modul „Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen und Vertiefung“ auf Basis einer eingehenden Studienberatung durch die Dozenten des Studiengangs ausgewählte Veranstaltungen aus dem B. Sc. Geowissenschaften besuchen. Die Auswahl der Veranstaltungen ist dabei auf die individuellen Vorkenntnisse und Bedürfnisse des Studierenden ausgerichtet, um einen optimalen Studienerfolg zu garantieren. Die Doppelbelegung von Modulen, die bereits im Bachelorstudiengang belegt wurden, ist nicht zulässig.

* Geoverbund Aachen Bonn Köln Jülich (siehe <http://geowiss.uni-koeln.de/geoverbundabcj.html?&L=0>)

Titel der Veranstaltung	Dozent	Teilnahmevoraussetzungen	Turnus Beginn Dauer SWS	Lehrveranstaltungsform	Prüfungsart Dauer Sprache	Versuchsrestriktion (3 oder keine)	Leistungspunkte
Geowissenschaftliche Modellierung I	D. Hezel	keine	jährlich/WiSe/1 Sem./4 SWS	V+Ü	mündliche Prüfung/20 min/Deutsch o. Englisch	3	6 LP
Geowissenschaftliche Modellierung II	D. Hezel	Geowissenschaftliche Modellierung I	jährlich/SoSe/1 Sem./4 SWS	S	Vortrag/20 min/Deutsch o. Englisch	3	6 LP
Aerosole und Radioaktivität I	G. Weckwerth	keine	jährlich/SoSe/1 Sem./2 SWS	V	mündliche Prüfung/20 min/Deutsch o. Englisch	3	3 LP
Aerosole und Radioaktivität II	G. Weckwerth	keine	jährlich/WiSe/1 Sem./2 SWS	V	mündliche Prüfung/20 min/Deutsch o. Englisch	3	3 LP
Geochemie und Lagerstättenkunde der Metalle	M. Frey	keine	jährlich/WiSe/1 Sem./2 SWS	V	Klausur/90 min/Deutsch	3	3 LP
Auflichtmikroskopie I (Methodik)	M. Frey	Einf. in die Polarisationsmikroskopie (aus B. Sc. Geow.)	jährlich/WiSe/1 Sem./3 SWS	Ü	2 Klausuren (Theorie, Praxis)/je 60 min/Deutsch	3	6 LP

Titel der Veranstaltung	Dozent	Teilnahmevoraussetzungen	Turnus Beginn Dauer SWS	Lehrveranstaltungsform	Prüfungsart Dauer Sprache	Versuchsrestriktion (3 oder keine)	Leistungspunkte
Auflichtmikroskopie II	M. Frey	Auflichtmikroskopie I	jährlich/SoSe/1 Sem./3 SWS	Ü	Klausur/120 min/ Deutsch	3	6 LP
FORTRAN-Programmierung kristallographischer Frage- stellungen	N. N.	Aktivierter Studierendenaccount (smail) des Regionalen Rechenzentrums	jährlich/SoSe/1 Sem./2 SWS	V+Ü	praktische Prüfung (Schreiben eines FORTRAN-Programms)	3	3 LP
Instrumentelle analytische Geochemie (ICP-MS) I	U. Kasper	keine	jährlich/WiSe/1 Sem./2 SWS	V	Klausur/90 min/ Deutsch	3	3 LP
Instrumentelle analytische Geochemie (ICP-MS) II	U. Kasper	Instrumentelle analytische Geochemie (ICP-MS) I	jährlich/SoSe/1 Sem./2 SWS	Ü	Hausarbeit (Protokoll)	3	3 LP
Einführung in die Geochemie der seltenen Erden	U. Kasper	Instrumentelle analytische Geochemie (ICP-MS) I	jährlich/SoSe/1 Sem./2 SWS	V+Ü	Hausarbeit (Protokoll)	3	3 LP

Titel der Veranstaltung	Dozent	Teilnahmevoraussetzungen	Turnus Beginn Dauer SWS	Lehrveranstaltungsform	Prüfungsart Dauer Sprache	Versuchsrestriktion (3 oder keine)	Leistungspunkte
Approaches in Geochemistry I	F. Wombacher	Einführung in die Geochemie (aus B. Sc.)	jährlich/WiSe/1 Sem./2 SWS	V+Ü	Hausarbeit/Englisch	3	3 LP
Approaches in Geochemistry II	F. Wombacher	Einführung in die Geochemie (aus B. Sc.)	jährlich/SoSe/1 Sem./2 SWS	V+Ü	Hausarbeit/Englisch	3	3 LP
Fortgeschrittenen-Kartierpraktikum	N. Noack	keine	jährlich/SoSe/1 Sem./12 Tage	GPR	Praktikumsbericht	-	6 LP
Einführung in die Nuklearchemie	J. Ermert (Nuklearchemie)	keine	halbjährlich/SoSe u. WiSe/1 Sem./2 SWS	V	Klausur/90 min/Deutsch oder Englisch	3	6 LP
Einführung in die Nuklearchemie	E. Strub (Nuklearchemie)	keine (Teilnahme auf Anfrage, da begrenzte Anzahl von Plätzen!)	halbjährlich/SoSe u. WiSe/1 Sem./1 SWS	Ü			

Titel der Veranstaltung	Dozent	Teilnahmevoraussetzungen	Turnus Beginn Dauer SWS	Lehrveranstaltungsform	Prüfungsart Dauer Sprache	Versuchsrestriktion (3 oder keine)	Leistungspunkte
Nuklearchemisches Praktikum	E. Strub (Nuklearchemie)	V+Ü Einführung in die Nuklearchemie (Teilnahme auf Anfrage, da begrenzte Anzahl von Plätzen!)	halbjährlich/SoSe u. WiSe/1 Sem./10 Tage	PR	-	-	6 LP