

Hydrogeologie und Umweltgeophysik



Modulnummer B 12	Workload 180 h	Umfang 6 LP	Dauer Modul 1 Semester	Turnus Jährlich, Beginn SS
Modulbeauftragter	Prof. Dr. Barbara Reichert			
Anbietende Lehreinheit(en)	Geowissenschaften			
Beteiligte Dozenten	Kemna, Reichert, Wagner			
Verwendbarkeit des Moduls	Studiengang		Modus	Studiensemester
	B.Sc. Geowissenschaften		Pflicht	4. Semester
	B.Sc. Geographie		Wahlpflicht	4. Semester
Lernziele	Den Studierenden werden Grundkenntnisse im Bereich der Hydrogeologie und Umweltgeophysik vermittelt. In den begleitenden Übungen werden insbesondere die quantitativen Aspekte der Angewandten Geologie geübt. Mit dem erworbenen Wissen sollen die Studierenden in der Lage sein, fachlich fundiert verschiedene angewandt-geologische Fragestellungen zu erkennen, zu interpretieren, zu bewerten und Lösungsansätze zu entwickeln.			
Schlüsselkompetenzen	Bewertung gesellschaftsrelevanter Zusammenhänge, geländebezogene Umsetzung geowissenschaftlicher Fachkenntnisse, Berufspraxis			
Inhalte	Das Modul behandelt die wichtigsten Bereiche der Angewandten Geologie. Es werden Grundkenntnisse im Bereich der Hydrogeologie und ein Überblick über die Messprinzipien und Anwendungsmöglichkeiten geophysikalischer Verfahren zur Erkundung des oberflächennahen Untergrundes (z.B. Deponien, Altlasten, Sanierungsmaßnahmen) vermittelt. Neben den theoretischen Grundlagen werden ausgewählte hydrogeologische Methoden auch in Form praktischer Übungen im Gelände vermittelt.			

B 12 Hydrogeologie und Umweltgeophysik

Teilnahme- voraussetzungen	Modul B 04 Chemie für Geowissenschaftler Modul B 05 Physik für Geowissenschaftler I Modul B 06 Mathematik für Geowissenschaftler I			
Veranstaltungen	Lehrform, Thema (Gruppengröße)	SWS	Workload [h]	LP
642012001 – SS 642012002 – SS	Vorlesung mit Übungen Grundlagen der Hydrogeologie (2 x 30 = 60)	3	90	3
642012003 – SS	Vorlesung Umweltgeophysik (60)	2	60	2
642012004 – SS 642012005 – SS	Geländeübung SS Geländemethoden (2 Tage) (2 x 30 = 60)	1,1	30	1
Unterrichtssprache	Deutsch			
Prüfungsnummer	Prüfungen			
642201121	Klausur Hydrogeologie (90 min.)	benotet		3
642201124	Klausur Umweltgeophysik (90 min.)	benotet		2
642201123	Protokolle zu den Geländetagen (2 Tage – Eintrag in Exkursionspass)	benotet		1
Studienleistungen				
u.a. als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung				
Sonstiges	Literatur: Hydrogeologie: Wird zu Beginn der Veranstaltungen mitgeteilt. Umweltgeophysik: Everett, M.E.: Near-Surface Applied Geophysics (Cambridge Univ. Press.)			