

Anlage 2a:

Gemeinsame Veranstaltungen (Pflichtmodule):_AFB 16.09.2014_7. Änd. 08.11.2022

Modellstudienplan Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering					
Gemeinsame Lehrveranstaltungen					
SWS	1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem	
1	Ingenieur-Mathematik III: Numerische Mathematik für nichtmathematische Studiengänge 4V/Ü (6 ECTS)	Geologische und Geotechnische Barrieren 2V/Ü (3 ECTS)	Differentialgleichungen in der Langzeitsicherheitsanalyse 2V/Ü (3 ECTS)	Nachhaltigkeit und Globaler Wandel / Sustainability and Global Change 2V (3 ECTS)	
2					
3		Geotechnische Messtechnik zur Objektüberwachung 2V/P (3 ECTS)	Vulkanische Georisiken 1V (2 ECTS)		Konflikte und Verantwortung bei der Technologieanwendung und – entwicklung 3V/Ü (3 ECTS)
4			Erdbeben 2V (3 ECTS)		
5	Geostatistik II 2V/Ü (3 ECTS)	Ausgleichsrechnung: Parameterschätzung in linearen Modellen 2V/Ü (3 ECTS)	Projekt- oder Studienarbeit 9H (12 ECTS)	Master-Abschlussarbeit mit Kolloquium 16H (24 ECTS)	
6					
7	Entwicklung von Gefährdungsszenarien 2V (3 ECTS)	Umweltmonitoring 2V (3 ECTS)			
8					
9	Räumliche Modellierung und Analyse 2V/Ü (3 ECTS)	GIS Praktikum 4P (5 ECTS)			
10					
11					
12	Praktikum Geochemie I 2P (3 ECTS)				
13	Hydro- und Umweltgeophysik 2V (3 ECTS)				
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
SWS	14	12	14	20	
ECTS	21	17	20	30	

Anlage 2b:

Modellstudienplan – Ergänzende Module für den Schwerpunkt Geotechnik

Schwerpunkt Geotechnik				
SWS	1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem
1	Strata and Ground Movements 1V (2 ECTS)	Erdrutschungen und Sicherungsmaßnahmen 2V (3 ECTS)	Erd - und Grundbau III 3V/Ü (4 ECTS)	
2	Baustofflehre 3V/Ü (4 ECTS)			
3		Tunnelbau 2V/Ü (3 ECTS)	Tunnelstatik 2V/Ü (3 ECTS)	
4			Mobilisierung und Migration von Radionukli- den im Untergrund 2V (3 ECTS)	
5	Angewandte Finite Elemente 2V/Ü (3 ECTS)	Planung und Bau von Kavernenspeichern 2V/Ü (3 ECTS)		
6				
7				
8				
9				
SWS	4	9	8	
ECTS	6	14	12	

Anlage 2c:

Modellstudienplan – Ergänzende Module für den Schwerpunkt Geomonitoring

Schwerpunkt Geomonitoring				
SWS	1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem
1	Strata and Ground Movements 1V (2 ECTS)	Erdrutschungen und Sicherungsmaßnahmen 2V (3 ECTS)	Spatiotemporale Analysemethoden 2V/Ü (3 ECTS)	
2	Messtechnik I 3V/Ü (4 ECTS)		Geodätisches Monitoring 4V/P (7 ECTS)	
3				
4		Fernerkundung II 2V/Ü (3 ECTS)		
5				
6		Radarinterferometrische Erfassung von Bodenbewegungen 3V/P (4 ECTS)		
7				
8				
9				
SWS	6	9	6	
ECTS	9	14	9	

Anlage 2d:

Modellstudienplan – Ergänzende Module für den Schwerpunkt Management und Endlagerung radioaktiver Abfälle

Schwerpunkt Management und Endlagerung radioaktiver Abfälle				
SWS	1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem
1	Management radioaktiver Abfälle und Endlagerung im geologischen Untergrund 3V/E (4 ECTS)	Grundlagen der Langzeitsicherheitsanalyse 2V (3 ECTS)	Probabilistik in der Langzeitsicherheitsanalyse 1V (2 ECTS)	
2			Mobilisierung und Migration von Radionukliden im Untergrund 2V (3 ECTS)	
3		Kernphysikalische Grundlagen und Strahlenschutz 2V (3 ECTS)		
4	Endlagerkonzepte, Einlagerungs- und Rückholprozesse 2V (2 ECTS)		Radioaktive Abfälle & gesetzliche Regelungen 2V (3 ECTS)	
5		Brennstoff- und Abfallkreisläufe 1V (2 ECTS)	Konditionierung radioaktiver Abfälle, Transport und Zwischenlagerung 2V (3 ECTS)	
6				
7				
8				
9				
SWS	8	8	6	
ECTS	11	12	9	