

Geological Engineering for Subsurface Energy Systems

study plan for major / specialisation

<i>category</i>				suggested for			
module				WiSe	SuSe	WiSe	SuSe
class			term	1	2	3	4
	lecturer	contact time	CP				
mandatory, core discipline							
Rock Mass Stress Fields			5				
Stress Field and Rock Mass behaviour	Backers	5 days	3				
Stress Field Modelling and Simulation	Backers	1 hrs/week	2				
Rock Mass Mechanics and Rock Engineering			5				
Rock Mass Mechanics	Duda	2 hrs/week	3				
Rock Engineering	Duda	2 hrs/week	2				
Rock Mass Characterisation			5				
Rock Mass Mapping	Backers	5 days	3				
Rock Mass Laboratory		2 hrs/week	2				
Geological Engineering for Subsurface Energy Systems			10				
Reservoir Geomechanics	Backers	2 hrs/week	3				
Simulation of Geological Systems Behaviour	Backers	1 hrs/week	2				
Subsurface Energy Utilisation Project	Backers	1 hrs/week	5				
Master's Thesis			30				
Thesis work							
Privatissimum							
CP per semester, mandatory core discipline courses				5	8	12	30
				Σ 55			
complementary, core discipline							
Engineering Geological Digital Mapping			5				
UAV License	Duda	0.hrs/week	1				
Digitally supported engineering geological mapping	Duda	1 hrs/week	4				
for the Complementary Module							
Geological Engineering Mapping	Backers	5 days	3				
Geotechnical challenges of the anthropocene	Backers	0.5 hrs/week	1				
Geological Engineering Research Project	Duda	2 hrs/week	3				
CP per semester, complementary core discipline courses				5	4	3	0
				Σ 12			
remainig CP for further courses, minimum				20	18	15	0
				Σ 53			
remainig CP for further courses, maximum				25	22	18	0
				Σ 65			

You may select up to 15 CP from any offering at RUB (complementary module II), and fill up with courses and modules from the module hand book to 120 CP.

Geotechnisches Ingenieurwesen

EASV / EC7 ‚Sachkunde nach Hochschulstudium‘

Studienplan für Vertiefung / Spezialisierung

Kategorie				empfohlen für			
Modul				WiSe	SuSe	WiSe	SuSe
Kurs	Dozent	Kontaktzeit	CP	1	2	3	4
verpflichtend, Vertiefung							
Rock Mass Stress Fields			5				
Stress Field and Rock Mass behaviour	Backers	5 Tage	3				
Stress Field Modelling and Simulation	Backers	1 SWS	2				
Rock Mass Mechanics and Rock Engineering			5				
Rock Mass Mechanics	Duda	2 SWS	3				
Rock Engineering	Duda	2 SWS	2				
Baugrundcharakterisierung			5				
Feldpraktikum Fels oder Boden (siehe unten)			3				
Laborpraktikum Fels oder Boden (siehe unten)			2				
Grundbau und Bodenmechanik			7				
Grundbau	Wichtmann	3 SWS	3				
Bodenmechanik	Wichtmann	3 SWS	3				
geotechnische Herausforderungen des Anthropozäns	Backers	1 SWS	1				
Geomechanik			10				
Geomechanik und Geotechnik komplexer Systeme	Backers	2 SWS	3				
geomechanische numerische Simulation	Backers	0 SWS	2				
geotechnisches Projekt	Backers	1 SWS	5				
Masterarbeit			30				
Abschlussarbeit							
Privatissimum							
CP pro Semester, verpflichtende Vertiefungskurse				5	9	18	30
				Σ 62			
verpflichtend soweit Themen nicht im BSc behandelt, Vertiefung							
Grundlagen des Geotechnischen Ingenieurwesens			5				
Grundlagen der Ingenieurgeologie	Backers	3 SWS	4				
Darstellen und Analysieren geotechnischer Informationen	Backers	1 SWS	1				
Geologie des Pleisto-, Holo- und Anthropozäns			5				
Quartärgeologie	Backers		3				
Geländeübung Quartärgeologie und geogene Risiken	Backers		2				
CP pro Semester, ggf. verpflichtende Vertiefungskurse				10	0	0	0
				Σ 10			
ergänzend, Vertiefung							
für das Ergänzungsmodul			7				
Geological Engineering Research Project	Duda	2 SWS	3				
Ingenieurgeologische Kartierung	Backers	5 Tage	3				
Praxistage Felsbau	Duda	2 Tage	1				

Baugrundcharakterisierung Fels			5
Feldpraktikum (Felskartierung)	Backers	5 days	3
felsmechanisches Laborpraktikum		2 SWS	2
Baugrundcharakterisierung Boden			5
Lockergesteinskartierung und hydrogeol. Feldpraktikum	Backers	5 days	3
bodenmechanisches und -hydraulisches Laborpraktikum		2 SWS	2
Geological Engineering for Subsurface Energy Systems			10
Reservoir Geomechanics	Backers	2 SWS	3
Simulation of Geological Systems Behaviour	Backers	0 SWS	2
Subsurface Energy Utilisation Project	Backers	1 SWS	5
Engineering Geological Digital Mapping			5
UAV License	Duda	0 SWS	1
Digitally supported engineering geological mapping	Duda	1 SWS	4
Digital Mapping Research Project			5
Digital Mapping Research Project	Duda	1 SWS	4
Engineering Geology Colloquium	Duda	1 SWS	1

CP pro Semester, ggf. ergänzende Vertiefungskurse	8	15	14	0
				Σ 37
verbleibende CP für weitere Kurse, Minimum	7	9	0	0
				Σ 16
verbleibende CP für weitere Kurse, Maximum	25	21	12	0
				Σ 58

Sie können bis zu 15 CP aus anderen Angeboten der RUB (Ergänzungsmodul II) und weitere Kurse und Module aus dem Modulhandbuch wählen (max. 120 CP).