

Modellstudienplan Master-Studiengang Energie- und Rohstoffversorgungstechnik
Studienrichtung Rohstoffversorgungstechnik (allg. mineralische Rohstoffe)
Vertiefung Markscheidewesen

SWS	1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem
1	Ingenieurstatistik	Berg- und Umweltrecht II	Projektmanagement und Projektplanung II	Master-Abschlussarbeit
2				
3	Ingenieurstatistik Übung	Umweltmonitoring	Projekt- oder Studienarbeit	
4				
5	Fernerkundung	Räumliche Modellierung und Analyse		
6				
7	Kartographie und Risswesen	Seminar		
8				
9	Verfahren und Maschinen für Gewinnung & Vortrieb im Tiefbau II	Sozialkompetenz II		
10		Projektmanagement und Projektplanung I	Umwelt- und Energiepolitik	
11				
12	Wasserwirtschaft und Rekultivierung	Geotechnische Berechnungsverfahren	Umweltmanagement und -planung	
13				
14	Tagebautechnik	Erfassung von Tagebaubetriebszuständen	Baubetriebliche Kostenrechnung	
15				
16	Entsorgung unter Tage	Planung und Projektierung von Tiefbaubetrieben		
17				
18	Grundlagen Gebirgs- und Bodenbewegungen			
19	Angewandte Felsmechanik in Kavernenbau und Endlager	Geotechn. Messtechnik zur Objektüberwachung		
20		Erfassung v. Bodenbwg. mit Method. d.Fernerkundung		
21	Wettertechnik und Klimatisierung II	Internationaler Bergbau		
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28	Wahlfächer (zusätzliche Prüfungsleistung)			
29				
30				
31		Energierrecht		
32				
33		Technisches Englisch	Bergbau- betriebswirtschaft, Erdöl- und Erdgaswirtschaft	
34				
35		Vorausberechnung von Gebirgs- und Bodenbewegungen	Führung von Menschen in internationalen und verteilten Teams	
36			Folgen der Rohstoff- und Energiegewinnung	
37				
38	Ausgleichsrechnung	3D-Lasermesstechnik und räumliche Objektbildung	Altbergbau	Exploration von Lagerstätten (mit FE und GIS)
39				
	Σ SWS = 22 (ohne WF)	Σ SWS = 22 (ohne WF)	Σ SWS = 16 (ohne WF)	Σ SWS = 16 (ohne WF)

 Empfohlene Lehrveranstaltung für die Vertiefung Markscheidewesen

**Module des Master-Studienganges Energie- und Rohstoffversorgungstechnik
Studienrichtung Rohstoffversorgungstechnik (allg. mineralische Rohstoffe)
Vertiefung Markscheidewesen**

Modul 1: Management und Kommunikation	SWS	Art	ECTS-Punkte	Prüfungsart
Projektmanagement und Projektplanung I	2	Pflicht	3	K oder M
Projektmanagement und Projektplanung II	2	Pflicht	3	K oder M
Sozialkompetenz II (betriebliche Kommunikation)	2	Pflicht	2	K oder M
Umwelt- und Energiepolitik	A 2	Wahlpflicht	3	K oder M
Personal- und Führungsorganisation	A 2	Wahlpflicht	3	K oder M
Führung von Menschen in internationalen und verteilten Teams	2	Wahl	3	K oder M
Technisches Englisch	2	Wahl	3	K oder M

Modul 2: Betriebswirtschaft und Recht	SWS	Art	ECTS-Punkte	Prüfungsart
Berg- und Umweltrecht II	2	Pflicht	3	K oder M
Mining and Financial Engineering	B 2	Wahlpflicht	3	K oder M
Investition und Finanzierung	B 2	Wahlpflicht	3	K oder M
Arbeitsrecht I	2	Wahlpflicht	2	K oder M
Umweltmanagement und -planung	C 2	Wahlpflicht	2	K oder M
Baubetriebliche Kostenrechnung	2	Wahlpflicht	2	K oder M
Bergbaubetriebswirtschaft, Erdöl- und Erdgaswirtschaft I	2	Wahl	3	K oder M
Energerecht	1	Wahl	1,5	K oder M

Modul 3: Modellierung	SWS	Art	ECTS-Punkte	Prüfungsart
Ingenieurstatistik	4	Pflicht	6	K oder M
Umweltmonitoring	2	Pflicht	2,5	K oder M
Räumliche Modellierung und Analyse	2	Pflicht	3	K oder M
Folgen der Rohstoff- und Energiegewinnung	2	Wahl	2,5	K oder M

Modul 4: Geomatik in der Rohstoffversorgungstechnik	SWS	Art	ECTS-Punkte	Prüfungsart
Fernerkundung	2	Pflicht	3	K oder M
Kartographie und Risswesen	2	Pflicht	2,5	K oder M
Geotechnische Berechnungsverfahren	2	Pflicht	3	K oder M
Erfassung von Tagebau-Betriebszuständen	1	Pflicht	1,5	K oder M
Exploration von Lagerstätten (mit FE und GIS)	2	Wahl	3	K oder M
3D-Lasermesstechnik und räumliche Objektbildung	2	Wahl	2,5	K oder M
Ausgleichsrechnung	2	Wahl	3	K oder M
Vorausberechnung von Gebirgs- und Bodenbewegungen	3	Wahl	4	K oder M

Modul 5.1a: Allgemeine mineralische Rohstoffversorgungstechnik	SWS	Art	ECTS-Punkte	Prüfungsart
Tagebautechnik	2	Pflicht	3	K oder M
Planung und Projektierung von Tiefbaubetrieben	3	Pflicht	4	K oder M
Wasserwirtschaft und Rekultivierung	2	Pflicht	3	K oder M
Verfahren und Maschinen für Gewinnung & Vortrieb im Tiefbau II	3	Pflicht	4	K oder M
Wettertechnik und Klimatisierung II	2	Pflicht	3	K oder M
Internationaler Bergbau	D 2	Wahlpflicht	2,5	K oder M
Aufbereitung und Management von Sekundärrohstoffen	D 2	Wahlpflicht	2,5	K oder M
Transport und Logistik	D 2	Wahlpflicht	2,5	K oder M

Modul 5.1b: Nutzung und Überwachung des unterirdischen Raumes	SWS	Art	ECTS-Punkte	Prüfungsart
Entsorgung unter Tage	2	Pflicht	2,5	K oder M
Angewandte Felsmechanik in Kavernenbau und Endlager	2	Pflicht	3	K oder M
Grundlagen der Gebirgs- und Bodenbewegungen, Bergschäden	1	Pflicht	1,5	K oder M
Erfassung von Bodenbewegungen mit Methoden der Fernerkundung	1	Pflicht	1,5	K oder M
Geotechnische Messtechnik zur Objektüberwachung	1	Pflicht	1,5	K oder M
Altbergbau	1	Wahl	1	K oder M

Modul 12: Seminar- und Studienarbeiten	SWS	Art	ECTS-Punkte	Prüfungsart
Projekt- oder Studienarbeit	8	Pflicht	12	S
Seminar	2	Pflicht	5	S und R

Modul 13: Master Abschlusarbeit	SWS	Art	ECTS-Punkte	Prüfungsart
Master Abschlussarbeit	16	Pflicht	24	S
Industriepraktikum			11	P



Empfohlene Lehrveranstaltung für die Vertiefung Markscheidewesen

(1) Art der Lehrveranstaltung: (Pflicht) Pflichtfach
(Wahlpflicht) Wahlpflichtfach
(Wahlfach) Wahlfach (zusätzliche Prüfungsleistung)

(2) Prüfungsart: (K) Klausur
(M) Mündliche Prüfung
(B) Bericht
(A) Erfolgreiche Bearbeitung der Aufgaben
(H) Hausarbeit
(R) Referat
(P) Praktikum insgesamt 8 Wochen

Wahlpflichtfächer

Modul 1: Aus den Wahlpflichtfächern, die mit A gekennzeichnet sind, muss eines ausgewählt werden.

Modul 2: Auswahl des Wahlpflichtblockes B oder von 2 Lehrveranstaltungen aus C

Modul 5.1a: Aus den Wahlpflichtfächern, die mit D gekennzeichnet sind, muss eines ausgewählt werden.