

**Master-Studiengang Geowissenschaften  
Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology)**

<b>Pflichtmodule</b>	<b>LV</b>	<b>1. Sem.</b>	<b>2. Sem.</b>	<b>3. Sem.</b>	<b>PZ (h)</b>	<b>SS (h)</b>	<b>LP</b>
Lagerstättenlehre/Metallogenie LGST-M	- Spezielle Lagerstättenlehre Erze - Regionale Metallogenie - Marine Rohstoffe	2/2/0 5 Tage	2/0/0		60 30 30	70 50 30	<b>9</b>
Lagerstättenlehre fester mineralischer Nichterze- Rohstoffe LGST-NE	- Festgesteine, Sande + Kiese, Erden - Industriemineralie - Salze - Übung Nichterze (Steine + Erden, Industriemineralie)	2/0/0 2/0/0 0/1/0	5 Tage		30 30 30 15	30 45 30 30	<b>9</b>
Grundlagen der Geologie, Genese und Prospektion von Kohlen und Kohlenwasserstoffen GEOKOWA	- Genese von Kohlen und Kohlenwasserstoffen - Kohlenwasserstoff-Prospektion	2/0/0 5 Tage			30 30	30 30	<b>4</b>
Spezielle angewandte Geomodellierung	- Karten und Profile II - Projekt Spezielle Geomodellierung	1/2/0 0/0/1			45 15	90 30	<b>6</b>
Grundlagen Tagebautechnik TTGRUND		2/0/0			30	60	<b>3</b>
Explorationsgeophysik GEOPHYS	- Geophysikalische Prospektion	2/1/0			45	45	<b>4</b>
Bohrlochgeophysik BOHRGEO	- Bohrlochgeophysik		2/1/0		45	45	<b>4</b>
Lagerstätten-Exkursion LAG- EXK	- In- und Auslandsexkursion		3 Wochen		150	120	<b>9</b>
Exploration und Vorrats- berechnung EXPLORA	- Explorationsmethoden - Vorratsberechnung - Lagerstättengeologisches Praktikum		7 Tage	4 Tage 4 Tage	30 30 45	20 20 35	<b>6</b>
Rohstoff- und Energiewirtschaft I / Investition und Finanzierung I RUEI	- Rohstoff- und Energiewirtschaft I / Investition und Finanzierung I			2/0/0	30	60	<b>3</b>
Geowissenschaftliche Kommunikation II KOMMUN2	- Oberseminar - Wissenschaftliches Recherchieren, Dokumentieren, Verwalten und Publizieren			0/2/0 4 Tage	30 50	45 25	<b>5</b>
Master-Thesis	- Master-Thesis im 4. Semester				6 Monate		<b>30</b>

Wahlpflichtmodule <sup>1</sup> : Es sind je nach Angebot Module im Umfang von 22 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen:							22
Wahlpflichtmodule	LV	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	PZ (h)	SS (h)	LP
Bewertungsmethoden / Erze BEW-ERZ	- Bemusterung/Bewertung Erze (5 Tage) - Spezielle Erzmikroskopie (5 Tage) - Einschlussuntersuchungen (4 Tage) - Mikrosondenanalytik von Erzen (4 Tage)		0/2/0	1/1/0  0/1/0 0/1/0	30 30 15 15	30 30 15 15	6
Bewertungsmethoden / Nichterze BEW-NER	- Vorkommen, Bewertungs- und Untersuchungsmethoden von Edelsteinen (4 Tage) - Bemusterung/Bewertung Nichterze (5 Tage)		0/1/0  1/1/0		15  30	30  45	4
Geologie und Petrologie fossiler Organite I GEOFOR1	- Petrologie fossiler Organite I (Makropetrographie) - Inländische Kohlenlagerstätten/Methoden der Rohstoffbewertung - Erdölgeologische Labormethoden		1/1/0 1/1/0  1/1/0		30 30  30	30 30  30	9
Geologie und Petrologie fossiler Organite II GEOFOR2	- Petrologie fossiler Organite II (Mikropetrographie) - Prospektionsmethoden/Vorratsberechnung Kohle, Welt-Kohlenlagerstätten			1/1/0 1/0/0	30 15	45 30	4
Petrologie der Magmatite PETMAG	- Magmatische Prozesse - Übung Magmatische Petrologie - Mikroskopie der Magmatite (Mik IV)		1/0/0 0/1/0 0/2/0		15 15 30	40 40 40	6
Spezielle Methoden der Petrologie PETSPEZ	- Modellierung Magmatischer Prozesse - Geothermobarometrie (2 Tage)			1/2/0 2 Tage	45 15	40 20	5
Isotopengeochemie und Geochronologie ISOCHRO	- Isotopengeochemie/Geochronologie - Kompaktkurs Stabile Isotopen 3 Tage - Kompaktkurs Geochronologie 7 Tage		4/0/0	3 Tage 7 Tage	60 15 45	20 20 20	8
Einführung in das öffentliche Recht (für Nicht-Ökonomen) EÖR	- Einführung in das Öffentliche Recht (für Nicht- Ökonomen)		2/0/0		30	60	3
Umweltrecht UMWR	- Umweltrecht			2/0/0	30	60	3
Bergrecht BERG-RE	- Bergrecht			2/0/0	30	60	3
Ingenieurgeologie I	- Ingenieurgeologische Prozesse - Ingenieurgeologie I u. Praktikum Übertage	1/1/0	2/2/1		30 75	60 105	9
Ingenieurgeologie IB	- Geotechnische Sicherung und Sanierung (Altbergbau)	2/1/0			45	45	3
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine MEL I	- Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	2/0/1			45	45	3
Grundlagen der Förder- und Speichertechnik GRDLGFT	- Technologische Grundlagen	2/0/0			30	60	3

Hydraulik im Bohr- und Förderprozess HYDRA UL	- Hydraulik im Bohr- und Förderprozess		2/0/0	1/1/0	60	120	6
Aufbereitung und Pyrometallurgie AUF-PYR	- Aufbereitung für Geowissenschaftler - Einführung in die Pyrometallurgie		2/1/1 2/0/0		60 30	60 30	6
Angew. Paläontologie u. Stratigraphie / Palökologie PALÄO-1	- Angewandte Paläontologie/Stratigraphie - Paläoökologie - GP Paläontologie III – Paläoökologie	2/2/0 2/1/0 1-2 Tage			60 45 20	70 30 15	9
Evolution Organismen PALÄO-2	- Grundlagen der Paläobotanik - Geobiologie - Vertebratenpaläontologie - GP Paläontologie IV – Paläobotanik		1/1/0 2/0/0 2/1/0 1-2 Tage		30 30 45 20	30 20 35 10	9
Kurse Spezielle Sedimentologie SEDI-2	- Kurs Labormethoden der angewandten Sedimentologie - Kurs Experimentelle Sedimentologie - Kurs Mikrofaziesanalyse (Karbonate, Salze)	3 Tage 5 Tage 3 Tage			25 50 25	25 30 25	6
Komplexe sedimentäre Systeme SEDI-3	- Beckenanalyse und Sequenzstratigraphie - Sedimentologisches Seminar		2/1/0 0/2/0		45 30	25 50	8
Grundlagen der physischen Vulkanologie VULKAN1	- Vulkanologie - GP Osteifel (3 Tage)		2/1/0 3 Tage		45 30	30 15	4
Plattentektonische Prozesse PLATTEK	- Plattentektonik und orogene Prozesse			2/2/0	60	60	6
Master-Kartierung MA-MAP	- Masterkartierung (Große Geologisch-lagerstättenkundliche Feldkartierung)			6 Wochen			12
<b>Freie Wahlmodule<sup>2</sup>: Es sind je nach Angebot Module im Umfang von 6 Leistungspunkten zu wählen:</b>							<b>6</b>
<b>Summe Leistungspunkte:</b>							<b>120</b>

<sup>1</sup> Im **Wahlpflichtbereich** stehen je nach gewünschter Orientierung (Erze, Nichterze, fossile Energierohstoffe) innerhalb der Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology) folgende Wahlpflichtmodule (WPM) zur Auswahl. Zusätzlich kann aus dem Angebot des Institutes für Bergbau und Spezialtiefbau ausgewählt werden. Empfohlen werden die Schwerpunktbereiche Tagebau und/oder Tiefbau. Für die Orientierung fossile Energierohstoffe sind die WPM „Geologie und Petrologie fossiler Organite I und II“ kombiniert zu wählen. Für die Orientierungen Erze oder Nichterze ist mindestens das jeweils betreffende WPM „Bewertungsmethoden“ zu wählen. Die Auswahl der Orientierungsrichtung/en und die Empfehlung der zu der/den Orientierungsrichtung/en passenden Wahlpflichtmodule erfolgt im Eignungsgespräch (Studienordnung § 4, Absatz 1). Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau geändert werden. Das aktuelle Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen. Das geänderte Angebot gilt für Studierende dieses Studienganges, denen es zu Studienbeginn durch Aushang bekannt gemacht worden ist. Über Ausnahmen zu Satz 9 entscheidet auf Antrag der Fakultätsrat.

<sup>2</sup> **Freie Wahlmodule:** Die Studierenden müssen für die Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology) zusätzlich 6 Leistungspunkte aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule (z.B. Sprachen, Umwelt, Recht, Ökonomie, Studium Generale) nachweisen, die dem fachübergreifenden Bereich zugeordnet sind. Art und Umfang der Lehrveranstaltungen sowie die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sind in den Studienordnungen derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben. Darüber hinaus kann

das Angebot an Freien Wahlmodulen auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau erweitert werden. Das erweiterte Angebot an Freien Wahlmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.