

Modul: Applied and Technical Mineralogy I

Identifikationsnummer:

GEO.07385.01

Lernziele:

- Die Studierenden sind in der Lage, technische Eigenschaften verschiedener Gesteine, Steine und Erden sowie von Rohstoffen und technischen Produkten zu benennen und zu bewerten.
- Sie können mineralische Produkte als Rohstoffe in der Fertigung, Anwendung und bei der Deponierung bestimmen, charakterisieren und verstehen es, zur Optimierung der Produkte Vorschläge zu erarbeiten und deren Implementierung zu begleiten.
- Sie können Schäden bei technischen Produkten erkennen und qualitätssichernde Maßnahmen in ihrem Erfolg abschätzen.

Inhalte:

- Charakterisierung technischer Eigenschaften verschiedener Materialien, zum Beispiel Keramik und Gläser, Zeolithe, Feuerfestmaterialien sowie Hartstoffe, Metalle, Pigmente und Kohlenstoffmaterialien
- Einführung in die technische Synthese von oben genannten Materialien
- Beurteilung von Schäden und Grundlagen der Qualitätssicherung

Verantwortlichkeiten (Stand 18.06.2021):

Fakultät	Institut	Modulverantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Geowissenschaften und Geographie	Prof. Dr. H. Pöllmann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 23.03.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 120 LP	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/105

Teilnahmevoraussetzungen:

obligatorische Teilnahmevoraussetzungen:

keine

wünschenswerte Teilnahmevoraussetzungen:

Systematik und Prozesse der Mineralogie, Phys.-Chem. Labormethoden - Phasenbestimmung

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Lehrsprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernform	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung: Applied and Technical Mineralogy I	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	45	Wintersemester
Übung: Applied and Technical Mineralogy I	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	45	Wintersemester

Studienleistungen:

- Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben

Vorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1. Termin: Am Ende der Vorlesungszeit des laufenden Semesters
1. Wiederholungstermin: zu Beginn des Folgesemesters
2. Wiederholungstermin: Letztmalig nach erfolgter Modulwiederholung