

## **Modul: Gesteins- und Rohstoffanalyse**

### **Identifikationsnummer:**

GEO.00236.06

### **Lernziele:**

- Die Studierenden sind in der Lage, Lösungsansätze zur qualitativen und quantitativen chemischen Bestimmung von Mineralen, Gesteinen und technischen Produkten aufzuzählen und zu definieren.
- Sie schätzen die theoretische und praktische Vorgehensweise bei der chemischen Charakterisierung von Mineralen und Gesteinen ein und differenzieren die verschiedenen methodischen Ansätze.
- Sie können chemisch-analytische Verfahren anwenden und experimentell selbständig Minerale und Gesteine analysieren.

### **Inhalte:**

- Grundlagen der chemischen Labor- und Aufschlussmethoden sowie Mikromethoden
- Mineral- und Gesteinsbestimmung mit chemischen Methoden
- Einführung in die qualitative und quantitative Röntgenfluoreszenzmessung, ICP-Messung, AAS, UV, Titration etc.

### **Verantwortlichkeiten (Stand 26.05.2021):**

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

### **Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 26.05.2021):**

<b>Abschluss</b>	<b>Studienprogramm</b>	<b>empf. Studiensemester</b>	<b>Modulart</b>	<b>Benotung</b>	<b>Anteil der Modulnote an Abschlussnote</b>
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/160

### **Teilnahmevoraussetzungen:**

#### **obligatorische Teilnahmevoraussetzungen:**

keine

#### **wünschenswerte Teilnahmevoraussetzungen:**

Systematik und Prozesse der Mineralogie, Systematik und Prozesse der Petrologie, Mathematik D, Experimentalphysik A, Chemie im Nebenfach

### **Dauer:**

1 Semester

### **Angebotsturnus:**

jedes Wintersemester

### **Studentischer Arbeitsaufwand:**

150 Stunden

**Leistungspunkte:**

5 LP

**Lehrsprache:**

Deutsch

**Modulbestandteile:**

Lehr- und Lernform	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Gesteinsanalyse	1	15	Wintersemester
Laborübung Gesteinsanalyse	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	35	Wintersemester
Laborübung Rohstoffanalyse	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	40	Wintersemester

**Studienleistungen:**

- Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben und Laborprotokolle

**Vorleistungen:**

- keine

**Modulleistung:**

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

**Termine für die Modulleistung:**

1. Termin: Prüfungswoche am Ende des Kurses
1. Wiederholungstermin: Erste Woche des Folgesemesters
2. Wiederholungstermin: Letztmalig nach erfolgter Modulwiederholung