

## **Modul: Advanced Methods for the Characterization of Minerals**

### **Identifikationsnummer:**

GEO.07390.01

### **Lernziele:**

- Die Studierenden sind in der Lage, besondere Verfahren zur Mineralbestimmung und Mineralcharakterisierung anzuwenden.
- Sie erkennen auf Basis der Untersuchungen die Beziehungen zwischen Mineraleigenschaften und Mineralzusammensetzung.
- Sie sind in der Lage, qualitative und quantitative Bestimmungsverfahren einander gegenüberzustellen, abzuwägen und anzuwenden.

### **Inhalte:**

- Grundlagen spezieller Methoden zur Mineralbestimmung: Gladstone-Dale, Mineralfärbung, selektive Minerallösung, Fluoreszenz, quant. Mineralbestimmung, Clusterbildung, PLSR, Rietveld, Spektroskopie

### **Verantwortlichkeiten (Stand 04.06.2021):**

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

### **Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 25.03.2021):**

<b>Abschluss</b>	<b>Studienprogramm</b>	<b>empf. Studiensemester</b>	<b>Modulart</b>	<b>Benotung</b>	<b>Anteil der Modulnote an Abschlussnote</b>
Master	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 120 LP	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/105

### **Teilnahmevoraussetzungen:**

#### **obligatorische Teilnahmevoraussetzungen:**

keine

#### **wünschenswerte Teilnahmevoraussetzungen:**

keine

### **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	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	45	Wintersemester
Seminar	1	15	Wintersemester
Übung	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	60	Wintersemester

**Studienleistungen:**

- Referat

**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: Spätestens 4 Wochen nach Kursende
1. Wiederholungstermin: Zu Beginn des Folgesemesters
2. Wiederholungstermin: Letztmalig nach erfolgter Modulwiederholung