

Studienplan Master Geomaterialien-Geochemie

4 Wahlpflichtmodule von 7 auswählen	Wahlpflichtmodul: Modul 10 Vernetzung- 3 Semester: 8ECTS- 3 Veranstaltungen aus Wahlpflicht bereich wählen, die noch nicht gewählt wurden			Masterarbeit 30 ECTS
	Wahlpflichtmodul: Modul 9-Mikroskopische Methoden-2 Semester: 8 ECTS-3 von 6 auswählen			
	Durchlichtmikroskopie (3 ECTS)	Mikrothermometrie (2,5 ECTS)		
		Erzmikroskopie (2,5 ECTS)		
		Auflichtmikroskopie (2,5 ECTS)		
	Wahlpflichtmodul: Modul 8-Grenzflächen und Nanostrukturen 1 Semeste: 8 ECTS	Rastersondenmikroskopie (2,5 ECTS)		
		Universaldrehtisch-Methode (2,5 ECTS)		
	Wahlpflichtmodul: Modul 7- Biogene Geomaterialien- 2 Semester: 8 ECTS			
Paläobiologie II (3 ECTS)	Biomineralisation (2,5 ECTS)			
	Geomikrobiologie (2,5 ECTS)			
Wahlpflichtmodul: Modul 6-Kristallphysik-2 Semester: 8 ECTS				
Thermodynamik u. Kinetik von Phasenübergängen (3 ECTS)	Kristallphysik (2,5 ECTS)			
	Praktikum zur Kristallphysik (1 ECTS)			
	Defektstrukturen u. fehlgeordnete Strukturen (1,5 ECTS)			
	Wahlpflichtmodul: Modul 5-Geochemie-2 Semester: 8 ECTS- 3 von 4 auswählen			
	Geochemische Wechselwirkungen zw. Hydro- Atmo-,		Geochronologische Methoden (3 ECTS)	
	Geochemie Stabiler Isotope (2,5 ECTS)		Experimentelle Geochemie (2,5 ECTS)	
	Wahlpflichtmodul: Modul 4-Petrologie/Vulkanologie- 2 Semester: 8 ECTS- 4 von 5 auswählen			
	Industriemineralie (2,5 ECTS)		Sedimentologie I (2,5 ECTS)	
	Geothermobarometrie (1,5 ECTS)		Vulkanologie (2,5 ECTS)	
	Gestein - Fluid Wechselwirkungen (1,5 ECTS)			
Seminarvortrag: 2 ECTS				
zweiwöchiges Labor-oder Geländepraktikum in den Semesterferien: 6 ECTS				
Pflichtbereich 58 ECTS	Pflichtmodul 3: Grundlagen Analytische Methoden-3 Semester-12 ECTS- 4 von 5 auswählen			
	Methoden der Strukturforschung (3,5 ECTS)	Hochauflösende Mikroskopische Methoden (3,5 ECTS)		Spektroskopische Grundlagen (2,5 ECTS)
		Praktikum-Pulverdiffraktion (2,5 ECTS)	Geochemische Analytik 2,5 ECTS)	
	Pflichtmodul 2: Grundlagen Materialwissenschaften- 3 Semester-20 ECTS			
	Strukturen kristalliner u. nichtkristalliner Materialien (1,5 ECTS)	Glas - Keramik - Baustoffe (3,5 ECTS)		Materialsynthese und Prozesse (5 ECTS)
		Materialwissenschaften II (5 ECTS)		
	Pflichtmodul 1: Grundlagen Petrologie und Geochemie- 3 Semester- 18ECTS			
	Physik und Chemie der Schmelzen (3,5 ECTS)	Globale Geochemische Zyklen (2,5 ECTS)		Berechnung thermodynamischer Gleichgewichte (3,5 ECTS)
		Petrologie (5 ECTS)	Petrophysik: Deformation und Strukturen (3,5 ECTS)	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester