

MNF-chem0006	Chemie der Metalle für Geowissenschaftler		
Semesterlage / Dauer	Angebot jährlich im: Wintersemester Dauer: 1 Semester		
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Felix Tuczek Telefon 0431 880 1410, Email ftuczek@ac.uni-kiel.de		
Studiengang / -gänge	B.Sc. Geowissenschaften	Pflicht	
Beratung zum Modul	Prof. Dr. Felix Tuczek		
Lehrveranstaltungen	Bezeichnung der Lehrveranstaltung / Lehrende(r)	SWS	Status
	Übung zur Vorlesung: Chemie der Metalle Dozent(in) der Anorganischen Chemie	1 SWS	Pflicht
	Experimentalvorlesung Chemie der Metalle Dozent(in) der Anorganischen Chemie	3 SWS	Pflicht
Zahl der Plätze	Vorlesung: 15; Seminar: 15, Praktikum: 15		
Lehrsprache	Deutsch		
Arbeitsaufwand	Präsenzstudium: 56 h		
	Selbststudium: 94 h		
Leistungspunkte	5		
Voraussetzungen	Keine		
Lernziele	Theoretische Kenntnisse der chemischen Eigenschaften von Metallen und ihren Verbindungen		
Erwünschte Vorkenntnisse			
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Chemie der Metalle: Gruppenweise Behandlung metallischer Elemente (Gr.1, 2, 13, 14 (ab Si), 15 (ab As), 16 (Se, Te): Vorkommen, Darstellung, physikalische Eigenschaften, chemische Eigenschaften, Wasserstoffverbindungen, Halogenide, Sauerstoffverbindungen (Acidität, Basizität, Amphoterie), andere Verbindungen mit Nichtmetallen, strukturelle Besonderheiten, Verwendung; Nebengruppen: Koordinationsverbindungen, elektronische Eigenschaften (Ligandenfeldtheorie, MO-Theorie), Magnetismus, gruppenweise Behandlung der Nebengruppen: Gr. 11, 12, 3 - 10: Darstellung der Elemente, Eigenschaften, Verbindungen, Verwendung. Die Vorlesung wird begleitet von Experimenten. • Übung zur Vorlesung: Vertiefung der Konzepte anhand von Beispielen und Wiederholung der wichtigsten Zusammenhänge aus der Vorlesung 		
Schlüsselqualifikationen	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick über die Grundlagen und Anwendungen der Anorganischen Metall-Chemie 		
Prüfung(en)	Prüfungsleistungen:		
	<ul style="list-style-type: none"> • Klausur am Ende der Vorlesungszeit (100 % der Modulnote). Klausurtermin: Zu Ende der Vorlesungszeit 1. Wiederholungstermin: Vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters 2. Wiederholungstermin: Vor Beginn der Vorlesungszeit des übernächsten Semesters		
Literaturangaben	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungsskript • Mortimer: Chemie – Das Basiswissen der Chemie, Georg Thieme-Verlag • Brown, LeMay, Bursten: Chemie - Die zentrale Wissenschaft, Pearson-Studium • Riedel: Anorganische Chemie 		
weitere Angaben	Das Modul enthält wesentliche Inhalte des Moduls MNF-chem0203		