

MNF-chem0006	Chemie der Metalle für Geowissenschaftler		
<b>Semesterlage / Dauer</b>	Angebot jährlich im: Wintersemester Dauer: 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Felix Tuczek Telefon 0431 880 1410, Email <a href="mailto:ftuczek@ac.uni-kiel.de">ftuczek@ac.uni-kiel.de</a>		
<b>Studiengang / -gänge</b>	B.Sc. Geowissenschaften	Pflicht	
<b>Beratung zum Modul</b>	Prof. Dr. Felix Tuczek		
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<b>Bezeichnung der Lehrveranstaltung / Lehrende(r)</b>	<b>SWS</b>	<b>Status</b>
	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
<b>Zahl der Plätze</b>	Vorlesung: 15; Seminar: 15, Praktikum: 15		
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Präsenzstudium: 56 h		
	Selbststudium: 94 h		
<b>Leistungspunkte</b>	5		
<b>Voraussetzungen</b>	Keine		
<b>Lernziele</b>	Die Studierenden kennen die chemischen Eigenschaften von Metallen und ihrer Verbindungen und erkennen deren industrielle Relevanz. Sie erlernen außerdem den sicheren Umgang mit chemischen Formeln und das Aufstellen von Gleichungen.		
<b>Erwünschte Vorkenntnisse</b>			
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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, strukturchemische 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.</li> <li>• Übung zur Vorlesung: Vertiefung der Konzepte anhand von Beispielen und Wiederholung der wichtigsten Zusammenhänge aus der Vorlesung</li> </ul>		
<b>Prüfung(en)</b>	Prüfungsleistungen:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klausur am Ende der Vorlesungszeit (100 % der Modulnote).</li> </ul> Klausurtermin: Zu Ende der Vorlesungszeit 1. Wiederholungstermin: Vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters 2. Wiederholungstermin: Vor Beginn der Vorlesungszeit des übernächsten Semesters		
<b>Literaturangaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsskript</li> <li>• Mortimer: Chemie – Das Basiswissen der Chemie, Georg Thieme-Verlag</li> <li>• Brown, LeMay, Bursten: Chemie - Die zentrale Wissenschaft, Pearson-Studium</li> <li>• Riedel: Anorganische Chemie</li> </ul>		
<b>weitere Angaben</b>	Das Modul enthält wesentliche Inhalte des Moduls MNF-chem0203		