

[A.3] Main Group Chemistry	Hauptgruppenchemie	Pflichtmodul	3 CP (insg.) = 90 h		2 SWS				
			Kontaktstudium 2 SWS / 30 h	Selbststudium 60 h					
<b>Inhalte</b>									
Chemie ausgewählter Hauptgruppenelemente; Vorstellung wichtiger Verbindungsklassen, Konzepte zur Beschreibung der chemischen Bindung, erste Schritte in der Gruppentheorie, Reaktionsmechanismen, technische Prozesse und Katalyse, Elementverbindungen mit ungewöhnlichen Koordinationszahlen und Bindungsverhältnissen, aktuelle Entwicklungen, chemische Energiespeichersysteme.									
<b>Lernergebnisse / Kompetenzziele</b>									
Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse zu Strukturen, Eigenschaften und Reaktivitäten der Hauptgruppenelemente und ihrer Verbindungen. Sie lernen ungewöhnliche Bindungssituationen qualitativ mit Hilfe von Valence-Bond und/oder Molekülorbital-Betrachtungen zu diskutieren. Dem Kenntnisstand angepasste Darstellungen aktueller Entwicklungen auf dem Gebiet der Hauptgruppenchemie werden zu den erlernten Grundlagen in Bezug gesetzt.									
<b>Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls</b>									
keine									
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>									
keine									
<b>Dieses Modul ist Voraussetzung für:</b>									
4. Semester: als 2 von 3 für Praktikum N.6 Gute Wissenschaftliche Praxis									
<b>Organisatorisches</b>									
<b>Zuordnung des Moduls (Studiengang / Fachbereich)</b>			B.Sc. Chemie / FB14						
<b>Verwendbarkeit des Moduls für andere Studiengänge</b>			Wahlpflichtmodul: B.Sc. Informatik, M.Sc. Informatik / FB12; B.Sc. Geowissenschaften, M.Sc. Geowissenschaften / FB11						
<b>Häufigkeit des Angebots</b>			Einmal im Jahr (im Wintersemester)						
<b>Dauer des Moduls</b>			1 Semester						
<b>Modulbeauftragte / Modulbeauftragter</b>			Prof. M. Holthausen						
<b>Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen</b>			Keine						
<b>Teilnahmenachweise</b>									
<b>Leistungsnachweise / Studienleistung</b>									
<b>Lehr- / Lernformen</b>			Vorlesung						
<b>Unterrichts- / Prüfungssprache</b>			Deutsch						
<b>Modulprüfung</b>			<b>Form / Dauer / ggf. Inhalt</b>						
<b>Modulabschlussprüfung bestehend aus:</b>			Schriftliche Abschlussprüfung (Klausur 120 Min.)						
<b>kumulative Modulprüfung bestehend aus:</b>									
<b>Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:</b>									
		LV- Form	SWS	Semester CP					
				1	2	3	4	5	6
	Hauptgruppenchemie	V	2			3			
	SUMME		2			3			