

[A.3] Main Group Chemistry	Hauptgruppenchemie	Pflichtmodul	3 CP (insg.) = 90 h						2 SWS
			Kontaktstudium 2 SWS / 30 h			Selbststudium 60 h			
Inhalte									
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.									
Lernergebnisse / Kompetenzziele									
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.									
Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls									
keine									
Empfohlene Voraussetzungen									
keine									
Organisatorisches									
Zuordnung des Moduls (Studiengang / Fachbereich)		B.Sc. Chemie / FB14							
Verwendbarkeit des Moduls für andere Studiengänge		Wahlpflichtmodul: B.Sc. Informatik, M.Sc. Informatik / FB12; B.Sc. Geowissenschaften, M.Sc. Geowissenschaften / FB11							
Häufigkeit des Angebots		Einmal im Jahr (im Wintersemester)							
Dauer des Moduls		1 Semester							
Modulbeauftragte / Modulbeauftragter		Prof. M. Holthausen							
Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen		Keine							
Teilnahmenachweise									
Leistungsnachweise / Studienleistung									
Lehr- / Lernformen		Vorlesung							
Unterrichts- / Prüfungssprache		Deutsch							
Modulprüfung		Form / Dauer / ggf. Inhalt							
Modulabschlussprüfung bestehend aus:		Schriftliche Abschlussprüfung (Klausur 120 Min.)							
kumulative Modulprüfung bestehend aus:									
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:									
		LV- Form	SWS	Semester CP					
				1	2	3	4	5	6
	Hauptgruppenchemie	V	2			3			
	SUMME		2			3			