

Das Modul wird nicht mehr angeboten!

MNF-chem5002	Polymere der Haupt- und Nebengruppenelemente		
Semesterlage / Dauer	Angebot jährlich im: Sommersemester Dauer: 1 Semester		
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anne Staubitz Telefon 0431-880-3697, Email: astaubitz@oc.uni-kiel.de		
Studiengang / -gänge	B.Sc. Chemie, Wirtschaftschemie: ab 4. Fachsemester		Wahl
	M.Sc. Chemie: ab. 1. Fachsemester		Wahl
	Andere Fachrichtungen nach Absprache		Wahl
Beratung zum Modul	Prof. Dr. Anne Staubitz		
Lehrveranstaltungen	Bezeichnung der Lehrveranstaltung / Lehrende(r)	SWS	Status
	Vorlesung	2 SWS	Pflicht
	Seminar	1 SWS	Pflicht
Zahl der Plätze	Vorlesung: 30 Seminar: 30		
Lehrsprache	Englisch (Deutsch auf Wunsch)		
Arbeitsaufwand	Präsenzstudium: 45 h		
	Selbststudium: 105 h		
Leistungspunkte	5		
Voraussetzungen	Fundiertes Basiswissen in organischer, anorganischer und physikalischer Chemie, insbesondere Reaktivität funktioneller Gruppen		
erwünschte Vorkenntnisse	Grundvorlesungen in organischer, anorganischer Chemie und physikalischer Chemie		
Lernziele	<p>Nach einer kurzen Diskussion der Grundlagen der makromolekularen Chemie mit einem Schwerpunkt auf laboranalytischen Methoden wird vor allem auf unterschiedliche anorganische Polymere eingegangen im Vergleich mit verwandten organischen Systemen. Der Hauptschwerpunkt liegt auf den neueren Entwicklungen in der Literatur.</p> <p>Im Seminarteil werden in Studentenvorträgen aktuelle Themen zum jeweiligen Stoff der Vorlesung behandelt. Abhängig von der Anzahl der Teilnehmer werden dann auch Übungsaufgaben in Gruppen gelöst, die einer weiteren Vertiefung des erlernten Stoffes dienen.</p>		
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Basiswissen Polymerchemie, organische und anorganische Systeme Analyse von Polymeren (Molekulargewicht, Struktur, thermisches Verhalten, Spektroskopie etc.) • Synthesen und wichtige Stoffklassen (Polyphosphazene, Polysiloxane, Polyferrocenylsilane etc.) • Anwendung grundlegender Polymerisationsmechanismen bei anorganischen und organisch-anorganischen Hybridsystemen 		
Schlüsselqualifikationen	Grundlegendes Verständnis von auf Haupt- und Nebengruppenelementen basierenden Polymeren, ihrer Synthese und neuerer Entwicklungen auf diesem Gebiet		

Prüfung(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Klausur am Semesterende (mündliche Prüfung bei Teilnehmerzahl < 10)
	<p>Klausurtermin: Zu Ende der Vorlesungszeit</p> <p>1. Wiederholungstermin: Vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters, 2. Wiederholungstermin: Nach Ende der Vorlesungszeit des folgenden Semesters.</p>
	<p>Benotung, Relevanz für B.Sc. bzw. M.Sc. Endnote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulnote ergibt sich aus der Klausurnote • Modulnote geht nicht in die B.Sc. oder M.Sc. Endnote ein
Literaturangaben	<p>1) Principles of Polymerization, George Odian (John Wiley & Sons)</p> <p>2) Makromolekulare Chemie: Eine Einführung, Bernd Tieke</p> <p>3) Polymers: Chemistry and Physics of Modern Materials, J. M. G. Cowie, V. Arrigh</p> <p>4) Ausgewählte Review Artikel</p>
weitere Angaben	Vorbesprechung nach Vereinbarung