

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Vertiefte Organische Chemie für Studierende der Biomedizin		o8-OC-BM-152-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dozent/-in der Vorlesung "Organische Chemie für Studierende der Medizin, Biomedizin, Zahnmedizin, Ingenieur- und Naturwissenschaften"		Institut für Organische Chemie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
4	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	grundständig	--
Inhalte		
Vertiefung der grundlegenden Konzepte der Organischen Chemie (Elektrophilie, Nucleophilie, Säure-Base-Eigenschaften) an Hand wichtiger Reaktionstypen und Reaktionsmechanismen. Wichtige Themenbereiche sind Substitutionsreaktionen am sp ³ -Kohlenstoff, Eliminierungsreaktionen, Additionen an CC-Doppelbindungen, Reaktionen der Carbonylfunktion in Aldehyden, Ketonen, Carbonsäuren und Carbonsäurederivaten, Reaktionen polarer elektronenreicher CC-Doppelbindungen mit Elektrophilen und Reaktionen polarer elektronenarmer CC-Doppelbindungen mit Nucleophilen, Oxidations- und Reduktionsreaktionen, Elektrophile aromatische Substitution an aromatischen Kohlenwasserstoffen und aromatischen Heterocyclen, Synthese aromatischer Heterocyclen und Überblick über die wichtigsten Naturstoffklassen (Terpene, Fette, Kohlenhydrate und Aminosäuren/Peptide).		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierende kennen die grundlegenden Reaktionsmöglichkeiten organischer Verbindungen und können die Reaktivität einfacher organischer Verbindungen abschätzen. Sie sind in der Lage die Reaktionsprodukte einfacher organischer Substrate mit einfachen Reagenzien vorherzusagen und deren Bildung zu erklären. Sie wissen um die Bedeutung der Wechselwirkung organischer Verbindungen als molekulare Grundlage vieler Prozesse in biologischen Systemen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (3)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (90-180 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (ca. 30 Min.)		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
120 h		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Bachelor (1 Hauptfach) Biomedizin (2015) Bachelor (1 Hauptfach) Biomedizin (2018) Bachelor (1 Hauptfach) Biomedizin (2020)		