

Modultitel		Modulcode		
Organische Chemie 1: Organisch-Chemische Reaktionsmechanismen		chem0311		
Modulverantwortliche(r)				
Prof. Dr. Rainer Herges				
Veranstalter				
Sektion Chemie				
Fakultät				
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät				
Prüfungsamt				
Prüfungsamt Chemie				
Leistungspunkte	6			
Bewertung	Benotet			
Dauer	Ein Semester			
Angebotshäufigkeit	Findet nur im Wintersemester statt			
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	30 Stunden			
Arbeitsaufwand insgesamt	180 Stunden			
Präsenzstudium	56 Stunden			
Selbststudium	124 Stunden			
Lehrsprache	Deutsch			
Modulveranstaltung(en)				
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS	
Vorlesung	Organische Chemie 1: Organisch-Chemische Reaktionsmechanismen	Pflicht	3	
Übung	Übungen zur Vorlesung Organische Chemie 1: Organisch-Chemische Reaktionsmechanismen	Pflicht	1	
Prüfung(en)				
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht

Klausur: Organische Chemie 1 - Organisch-Chemische Reaktionsmechanismen	Klausur	Benotet	Pflicht	100
Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)				
<p>Die Klausur wird insgesamt drei Mal angeboten: Im ersten und im zweiten Prüfungszeitraum des laufenden Semesters und im zweiten Prüfungszeitraum des Folgesemesters.</p> <p>Benotung, Relevanz für B.Sc. Endnote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulnote geht mit LP-Zahl gewichtet in die B.Sc. Endnote ein. 				
Lehrinhalte				
<ul style="list-style-type: none"> • Reaktionsklassen und Mechanismen in der Organischen Chemie: Radikalische Substitution, Nucleophile Substitution, Eliminierung, Addition, Substitution am Aromaten, Carbonylchemie, Redoxchemie, Cycloadditionen, Umlagerungen. 				
Lernziele				
<p>Die Studierenden kennen organisch-chemische Mechanismen, molekulare Reaktivität und die grundlegenden Synthesen in der Organischen Chemie. Sie erlernen den sicheren Umgang mit Strukturformeln und ‚Elektronenpfeilen‘ im Zusammenhang mit mechanistischen Betrachtungen. Die Studierenden erhalten die Kompetenz zum Einschätzen chemischer Reaktivität. Sie haben Verständnis über die grundlegende retrosynthetische Zerlegung einfacher organischer Moleküle.</p>				
Literatur				
<p>Bücher zum Thema Organisch-Chemische Reaktionsmechanismen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lüning, Organische Reaktionen, Spektrum Akademie-Verlag, • Organikum, Wiley-VCH. <p>Lehrbücher der Organischen Chemie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Streitwieser/Heathcock/Kosower, Organische Chemie, Wiley-VCH, • Vollhardt/Schore, Organische Chemie, Wiley-VCH, • Fox/Whitesell, Organische Chemie, Spektrum Akademischer Verlag, • Bruice, Organische Chemie, Pearson-Studium, • Jonathan Clayden, Nick Greeves, Stuart Warren, Organic Chemistry, Oxford University Press, • und viele mehr. <p>als Nachschlagewerk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beyer/Walter, Lehrbuch der Organischen Chemie, S. Hirzel. 				
Verwendung		Pflicht/Wahl	Fachsemester	
Bachelor, 2-Fächer, Chemie, (Version 2007)		Pflicht	3	
Bachelor, 2-Fächer, Chemie, (Version 2017)		Pflicht	3	