

<b>Modul:</b> Stereoselektive Synthese			
<b>Hochschule/Fachbereich/Institut:</b> Freie Universität Berlin/Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie/Institut für Chemie und Biochemie			
<b>Modulverantwortliche/r:</b> Dozentinnen oder Dozenten des Moduls			
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studentinnen und Studenten vertiefen ihre Kenntnisse im räumlichen Verständnis chemischer Strukturen und Reaktionen und sind mit der geeigneten Darstellung von dreidimensionalen Strukturen sowie ihrer Terminologie vertraut. Sie erweitern Ihr Verständnis der Stereochemie auf die dynamische Stereochemie. Sie kennen stereoselektive Reaktionen, Methoden zur Kontrolle des stereochemischen Verlaufs und wenden ihre Kenntnisse auf die Entwicklung von Synthesen komplexer, organischer Verbindungen an. Sie können den Schwierigkeitsgrad stereoselektiver Synthesen einschätzen und bei der Syntheseplanung angemessen berücksichtigen und diskutieren diese Aspekte kritisch in der Gruppe.			
<b>Inhalte:</b> Stereochemische Terminologie und Nomenklatur, statische Stereochemie, Stereoisomerie, Konformationsanalyse, dynamische Stereochemie, (makro)zyklische Stereokontrolle, diastereoselektive Addition an Carbonylverbindungen, Enolate und Olefine, Aldol-Reaktionen, Grundlagen und Beispiele der asymmetrischen (Organo)Katalyse			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium Semesterwochen- stunden = SWS	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand Stunden
Vorlesung	2	-	Präsenzzeit V 30 Vor- und Nachbereitung V 30 Präsenzzeit Ü 30
Übung	2	Bearbeitung von Übungsaufgaben, Diskussionsbeiträge	Vor- und Nachbereitung Ü 30 Prüfungsvorbereitung und Prüfung 30
<b>Veranstaltungssprache</b>		Deutsch oder Englisch	
<b>Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme</b>		Teilnahme wird empfohlen	
<b>Arbeitszeitaufwand insgesamt</b>		150 Stunden	5 LP
<b>Dauer des Moduls</b>		ein Semester	
<b>Modulprüfung</b>		mündliche Prüfung (ca. 30 Minuten)	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>		jedes Sommersemester	
<b>Verwendbarkeit</b>		Masterstudiengang Chemie	