

J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main Studiengang Biochemie (B.Sc.)				
1.14. Präparative Organische Chemie für Biochemiker				
Semester	Dauer	Art	CP	Studentische Arbeitsbelastung
4.	1 Sem.	Pflicht	8	Gesamt: 225 Std. Kontaktstudium: 135 Std. Selbststudium: 90 Std.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)		Lehr- und Lernmethoden
Leistungsnachweis zu dem Modul Allgemeine und Anorganische Chemie für Naturwissenschaftler und eines der beiden Module der Organischen Chemie	B.Sc. Biochemie	Kumulative Leistung: Praktikum: erfolgreiche Durchführung* Zwischenkolloquium als Studienleistung mündliche Modulabschlussprüfung (Dauer: 30min)  *) Näheres regelt die Praktikumsordnung  <b>Prüfungsleistung</b>		Praktikum Seminar
Kompetenzziele				
Die Studierenden erwerben solide Kenntnisse der wichtigsten organisch-chemischen Reaktionen und ihrer Mechanismen. Sie lernen, die Reaktivität von Verbindungen aus der Struktur vorherzusagen, einfache Synthesen zu planen und den Reaktionsverlauf analytisch zu überprüfen. Im Praktikum, in dem sie organisch-chemische Präparate selbstständig herstellen, werden sie außerdem mit den handwerklichen Grundlagen des organisch-chemischen Experimentierens und dem sicheren Umgang mit Gefahrstoffen vertraut gemacht.				
Lehrinhalte				
<b>Praktikum:</b> Praxis der wichtigsten organisch-chemischen Reaktionen (z. B. Substitutionen, Additionen, Eliminierungen, Cycloadditionen, Oxidationen, Reduktionen, Carbonylreaktionen, metallorganische Reaktionen, Umlagerungen) <b>Seminar:</b> Theorie der wichtigsten organisch-chemischen Reaktionen; Grundprinzipien der stereo-selektiven Chemie; Grundprinzipien der Strukturaufklärung mit spektroskopischen Methoden.				
Literaturbeispiele				
Jonathan Clayden: Organic Chemistry				
Organisatorisches				
Für das Praktikum ist eine Anmeldung erforderlich. Voraussetzung für die Teilnahme am Praktikum ist der Besuch der Sicherheits- und Einführungskurse. Die Praktikumsregularien werden zu Beginn des Praktikums bekannt gegeben.				

<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>
Praktikum Organische Chemie	9	6
Seminar Organische Chemie	3	2