

J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main Studiengang Biochemie (B.Sc.)				
Präparative Organische Chemie für Biochemiker				
Semester	Dauer	Art	CP	Studentische Arbeitsbelastung
3. und 4.	2 Sem.	Pflicht	15,5	Gesamt: 465 Std. Kontaktstudium: 210 Std. Selbststudium: 255 Std.

Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)	Lehr- und Lernmethoden
Für das Praktikum: Leistungsnachweise zu den Modulen Allgemeine und Anorganische Chemie für Naturwissenschaftler und Lehramtskandidaten und Grundlagen der Organischen Chemie	B.Sc. Biochemie	Praktikum: erfolgreiche Durchführung* Zwischenkolloquium als Studienleistung mündliche Modulabschlussprüfung (Dauer: 30min) *) Näheres regelt die Praktikumsordnung  <b>Modulprüfung</b>	Vorlesung, Übungen, Praktikum Seminar

Kompetenzziele
Die Studierenden sollen solide Kenntnisse der wichtigsten organisch-chemischen Reaktionen und ihrer Mechanismen erwerben. Sie sollen 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 selbständig herstellen, werden sie außerdem mit den handwerklichen Grundlagen des organisch-chemischen Experimentierens und dem sicheren Umgang mit Gefahrstoffen vertraut gemacht.

Lehrinhalte
Theorie und Praxis der wichtigsten organisch-chemischen Reaktionen (z. B. Substitutionen, Additionen, Eliminierungen, Cycloadditionen, Oxidationen, Reduktionen, Carbonylreaktionen, metallorganische Reaktionen, Umlagerungen); Grundprinzipien der stereoselektiven Chemie; Grundprinzipien der Strukturaufklärung mit spektroskopischen Methoden

**Literaturbeispiele****Organisatorisches**

Die Teilnahme am Praktikum ist nur möglich nach rechtzeitiger Anmeldung beim verantwortlichen Hochschullehrer und Besuch des Sicherheitskurses (**Einzeltermin zu Vorlesungsbeginn, nicht versäumen!**).

**Lehrveranstaltungen**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>
Vorlesung mit Übungen Organische Chemie II	5	7,5
Praktikum Organische Chemie I	10	6,5
Seminar Organische Chemie I	1	1,5