

J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main Studiengang Biochemie (B.Sc.)				
1.15. Zellbiologie				
Semester	Dauer	Art	CP	Studentische Arbeitsbelastung
4.	1 Sem.	Pflicht	3	Gesamt: 90 Std. Kontaktstudium: 30 Std. Selbststudium: 60 Std.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)	Lehr- und Lernmethoden	
Keine	B.Sc. Biochemie	Klausur zur Vorlesung (ca. 60 Minuten)  <b>Prüfungsleistung</b>	Vorlesung	
Kompetenzziele				
<p>Dieses Modul gibt eine Einführung in die molekulare und strukturelle Funktionsweise von Zellen. Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen den Aufbau und die Organisation von Zellen</li> <li>• lernen die Verbindung zwischen molekularen Lebensvorgängen und der Zellstruktur bzw. -organisation zu erkennen.</li> <li>• überblicken die molekularen Grundlagen der Signaltransduktion und des Zellzyklus, verstehen die molekularen Zusammenhänge zwischen Störungen des Zellstoffwechsels, des Zellzyklus und der Entstehung von Krankheiten.</li> </ul>				
Lehrinhalte				
Das Modul vermittelt die Grundlagen der Zellbiologie. Wesentliche Inhalte der Vorlesungen sind Struktur, Funktion und Biogenese von Zellorganellen, Transport von Proteinen, Mechanismen der zellulären Signalübertragung, Funktion und Aufbau des Cytoskeletts, die Zell-Zellerkennung und die molekulare Biologie des Zellzyklus.				
Literaturbeispiele				
Ulrich Schäfer, Bruce Alberts, Alexander Johnson und Julian Lewis Alberts: Molekularbiologie der Zelle				
Organisatorisches				
Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung			SWS	CP
Vorlesung Zellbiologie			2	3