

<b>Humanzellbiologie/Biotechnologie</b>				 UNIVERSITÄT <b>BONN</b>	
<b>Wahlpflichtbereich B</b>					
Modulnummer WPMB7	Workload 180h	Umfang 6LP	Dauer Modul 1 Semester	Turnus Jedes Semester	
Modulbeauftragter	Prof. Dr. Evi Kostenis				
Anbietende Lehrinheit(en)	Pharmazeutische Biologie				
Verwendbarkeit des Moduls	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Arzneimittelforschung (Drug Research)		Wahlpflicht	3.	
Lernziele	Theoretischer und praktischer Einblick in moderne molekularbiologische und zellbiologische Techniken, die zur Herstellung von rekombinanten Wirkstoffen in Säugetierzellen erforderlich sind („Crashkurs Molekular und Zellbiologie“).				
Inhalte	Herstellung bzw. Modifizierung eines Expressionsplasmides für ein rekombinantes Protein, DNA-Diagnostik des Plasmides mit Hilfe eines GelDokumentationssystems, Amplifikation des Plasmides in Prokaryonten (E. coli) und Aufreinigung der DNA, Nutzung der gereinigten DNA zur Transfektion von Säugetierzellen, Visualisierung der Proteine in Säugetierzellen mit Hilfe eines Fluoreszenzmikroskopes und/oder eines Chemilumineszenzsystems.				
Teilnahme- voraussetzungen	Bio III Kurs, Grundlagen der Biologie, gute und nachweisbare Kenntnisse in Humanbiologie, Molekularbiologie, Physiologie und Pharmakologie.				
Veranstaltungen	Lehrform, Thema, Gruppengröße		SWS	Workload [h]	LP
	Seminar zu theoretischem Hintergrund Laborpraktikum		1 7	35 145	6
Prüfung(en)	Prüfungsform(en)				
	Mündliche Prüfung				
Studienleistungen	Studienleistung, Umfang				
u.a. als Zulassungs- voraussetzung zur Modulprüfung	Regelmäßige und aktive Teilnahme am WPF, Präsentation der Ergebnisse vor der Arbeitsgruppe				
Medien Literatur	- Rimpler: Biogene Arzneistoffe - Teuscher, Melzig, Lindequist: Biogene Arzneimittel - Wink: Molekular Biotechnologie - Dingermann: Gentechnik, Biotechnik - Manniatis: Protocols in Molecular Biology				
Kontaktinfo	kostenis@uni-bonn.de				