

<b>Radioligand-Rezeptor-Bindungsstudien</b>				 UNIVERSITÄT <b>BONN</b>	
<b>Wahlpflichtbereich B</b>					
Modulnummer WPMB9	Workload 180h	Umfang 6LP	Dauer Modul 1 Semester	Turnus Semesterweise	
Modulbeauftragter	PD. Dr. Christian Tränkle				
Anbietende Lehrinheit(en)	Pharmakologie und Toxikologie				
Verwendbarkeit des Moduls	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Arzneimittelforschung (Drug Research)		Wahlpflicht	2. oder 3.	
Lernziele	Die Studierenden sollen naturwissenschaftlich fundiertes Grundlagenwissen auf dem Stoffgebiet erwerben und es in einem Praktikum anwenden, indem sie eigene wissenschaftliche Daten erheben, auswerten und dokumentieren. Am Beispiel der Methode der Radioligand-Rezeptor-Bindungsuntersuchungen soll Ihnen ein Verständnis moderner molekularer Rezeptorphanakologie ermöglicht werden.				
Inhalte	Vorlesung: Rezeptor-Terminologie, Radioaktivität, Radioliganden und Bindungsversuche, Praktische Durchführung, Trennverfahren, Sättigungsexperimente, Dissoziationsexperimente, Assoziationsexperimente, Kompetitionsexperimente, Komplexeres Bindungsverhalten, Allosterisches Bindungsverhalten, computergestützte Kurvenanalyse. Praktikum: Grundzüge der Molekularbiologie, Zellkultur, Transfektion, Gewinnung rezeptorhaltiger Zell- und Gewebekomponenten, Radioligand-Rezeptorbindungsuntersuchungen mit automatischer und manueller Filtration, mit verschiedenen Testsubstanzen, im Gleichgewicht und im Ungleichgewicht, Radioaktivitätsmessung durch Flüssigkeitsszintillations-spektrometrie, computergestützte Datenanalyse unter Anwendung spezialisierter Softwareprogramme.				
Teilnahme- voraussetzungen	Grundkenntnisse der Pharmakologie				
Veranstaltungen	Lehrform, Thema, Gruppengröße		SWS	Workload [h]	LP
	Vorlesung Praktikum 2 Wochen, ganztags Datenauswertung, Abfassen der Protokolle und des Berichts		1 5	45 90 45	6
Prüfung(en)	Prüfungsform(en)				
	Schriftlicher Praktikumsbericht				
Studienleistungen	Studienleistung, Umfang				
u.a. als Zulassungs- voraussetzung zur Modulprüfung	Regelmäßige Teilnahme				
Medien Literatur	Dissertationen aus der Arbeitsgruppe und Veröffentlichungen in internationalen Journalen				
Kontaktinfo	traenkle@uni-bonn.de				