

Pharmakologie und Toxikologie D				 UNIVERSITÄT BONN	
Wahlpflichtbereich A					
Modulnummer WPMA16	Workload 180 h	Umfang 6 LP	Dauer Modul 1 Semester	Turnus semesterweise	
Modulbeauftragter	N.N.				
Anbietende Lehreinheit(en)	Pharmakologie und Toxikologie				
Verwendbarkeit des Moduls	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Arzneimittelforschung (Drug Research)		Wahlpflicht	1, 2. oder 3. Semester	
Lernziele	Die Studierenden sollen sich ein Bild von der Durchführung und Auswertung pharmakologisch-toxikologischer Untersuchungen machen auf einem unterschiedlichen Niveau biologischer Komplexität: Ganztier, isoliertes Organ, Zellen, Zellbestandteile.				
Inhalte	<p>Pharmakologische Experimentalmodelle mit Vorstellung der zugehörigen pharmakologischen Themenfelder.</p> <p>Experimentalmodelle in eigenen Videoaufzeichnung mit Kommentierung durch den Vortragenden, z.B. Benzodiazepin-Wirkung im „Mäuse-Wendel“-Versuch, „Hot plate“-Versuch bei Mäusen, Dextran Pfortenödem bei der Ratte, Lipopolysaccharid-induziertes Fieber beim Kaninchen, N.phrenicus-Zwerchfell-Präparat, isolierter kontrahierender Herzvorhof, Tonusmessung kleinster Blutgefäße.</p> <p>Individuelle studentische Computersimulation einer Substanz-Testung am Langendorff-Herz mit Erhebung von Dosis-Wirkungs-Kurven und individueller Auswertung in Form Computer-gestützter Datenauswertung (GraphPad-Prism®).</p> <p>Vorstellung der Themengebiete: Motorisches System, vegetatives Nervensystem, Herz-Kreislauf, Magen-Darm, Antinozizeptive Wirkprinzipien, Benzodiazepine.</p>				
Teilnahme- voraussetzungen	Grundkenntnisse der Anatomie (einschließlich Histologie und Zytologie), Biochemie, Physiologie.				
Veranstaltungen	Lehrform, Thema, Gruppengröße		SWS	Workload [h]	LP
	Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs		6	180	6
Prüfung(en)	Prüfungsform(en)				
	Klausur				
Studienleistungen u.a. als Zulassungs- voraussetzung zur Modulprüfung	Studienleistung, Umfang				
	Regelmäßige Teilnahme				
Verknüpfung mit anderen Studiengängen	Staatsexamensstudiengang Pharmazie				

Literatur	<p>Lüllmann, Mohr; Hein: Pharmakologie und Toxikologie, Thieme-Verlag, Stuttgart</p> <p>Mutscher, Geisslinger, Kroemer et al., Arzneimittelwirkungen, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart</p> <p>Aktories, Förstermann, Hofmann et al., Allgemeine und spezielle Pharmakologie, Urban und Fischer bei Elsevier</p> <p>Lüllmann, Mohr, Hein: Taschenatlas Pharmakologie, Thieme-Verlag, Stuttgart</p> <p>Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft: Arzneiverordnungen, Deutscher Ärzteverlag</p>
Sonstiges	<p>Das Modul wird ergänzt durch die Module 450 (Allgemeine Prinzipien der Pharmakologie und Toxikologie mit Fallbeispielen), 455 (Endokrin- und Stoffwechselpharmakologie) und 460 (Antiinfektiöse, antineoplastische und immunmodulatorische Pharmaka)</p>
Kontaktinformation (Email und/oder Tel.)	N.N.