


<b>Modul: Pharmazeutische/Medizinische Chemie D</b>				 UNIVERSITÄT <b>BONN</b>	
<b>Wahlpflichtbereich A</b>					
Modulnummer WPMA3a	Workload 180 h	Umfang 6 LP	Dauer Modul 1,5 Semester	Turnus 2 aufeinander folgende Semester	
Modulbeauftragter	Prof. Dr. Christa Müller				
Anbietende Lehrinheit(en)	Prof. Dr. Christa Müller, Prof. Dr. Michael Wiese, Pharm. Chemie				
Verwendbarkeit des Moduls	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	Arzneimittelforschung/Drug Research		Wahlpflicht Fach A	1. bis 4. Semester möglich	
Lernziele	Der/die Studierende erwirbt Kenntnisse zu wichtigen Arzneistoffen und Arzneimitteln und kann anhand der Strukturen Wirkstoff-Eigenschaften, wie physikochemische Eigenschaften und Wirkprinzipien ableiten.				
Inhalte	Pharmazeutische und Medizinische Chemie der folgenden Wirkstoffklassen und Targets: Opioid-Analgetika (Morphin und Derivate, Synthetische Opioide, Sucht- und BTM-Gesetzgebung), Antitussiva, Expektorantien, Psychopharmaka (Neuroleptika, Antidepressiva, Tranquilizer), Nicht-opioide Analgetika/NSAR, Narkotika (Inhalationsnarkotika, Injektionsnarkotika) Lokalanästhetika, Sedativa/Hypnotika, Immunsuppressiva, Immunstimulanzen, Biologicals (Antikörper, Cytokine, Gentherapie, Aptamere) Einführung in die Pharmazeutische Chemie (Neurotransmitter, Rezeptoren), Stoffe mit Wirkung auf Acetylcholin-Rezeptoren, Stoffe mit Wirkung auf (Nor)Adrenalin-Rezeptoren, Parkinson-Therapeutika, Lipidsenker, Diuretika, Vitamine, Herz-Kreislauf-wirksame Stoffe, Blut (je nach Beginn unterschiedliche Zuordnung, anteilig ca 50% des Stoffes, Weiteres Modul Pharm. Chemie E und F)				
Teilnahme- voraussetzungen	Grundkenntnisse in allgemeiner und organischer Chemie, Biochemie, Physiologie				
Veranstaltungen	Lehrform, Thema, Gruppengröße		SWS	Workload [h]	LP
	Vorlesung „Pharmazeutische/Medizinische Chemie I bis III“ Vor- und Nachbereitung incl. Prüfungsvorbereitung		4,5	120  60	  6 LP
Prüfung(en)	Prüfungsform(en)				
	Mündliche oder schriftliche Prüfung				
Studienleistungen u.a. als Zulassungs- voraussetzung zur Modulprüfung	Studienleistung, Umfang				
	Regelmäßige und aktive Teilnahme				
Verknüpfung mit andern Studiengängen	StEx Pharmazie				

<p>Medien: Literatur:</p>	<p>e-Campus D. Steinhilber, M. Schubert-Zsilavec, H.J. Roth, Medizinische Chemie, Targets und Arzneistoffe. Deutscher Apotheker Verlag, 1. Auflage 2005 K. Eger, R. Troschütz, H.J. Roth, Arzneistoffanalyse. Deutscher Apotheker Verlag, 5. Auflage 2005 H. Auterhoff, J. Knabe, H.-D. Höltje, Lehrbuch der Pharmazeutischen Chemie. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, 14. Auflage 1999 R. B. Silverman, Medizinische Chemie für Organiker, Biochemiker und Pharmazeutische Chemiker. Verlag Chemie Weinheim, 1995 H. J. Böhme, G. Klebe, H. Kubinyi, Wirkstoffdesign. Spektrum Verlag, 1996 H. J. Roth, C. Müller, G. Folkers, Stereochemie und</p>
<p>Sonstiges</p>	<p>Die Vorlesungsteile Pharmazeutische Chemie I-III können in beliebiger Reihenfolge absolviert werden, da sie nicht aufeinander aufbauen, sondern unterschiedliche Wirkstoffklassen behandeln.</p>
<p>Kontaktinformation (Email und/oder Tel.)</p>	<p>christa.mueller@uni-bonn.de</p>