

Medizinische Chemie		Wahlpflichtmodul			
Inhalte: Arzneistoffanalytik (Pharmazeutische/Medizinische Chemie II) Arzneistoffsynthese (Chemie (einschließlich der Analytik der organischen Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe) pharmazeutisch relevante Targets und Arzneimittel (Pharmazeutische Chemie III) Struktur-Wirkungs-Beziehungen (Arzneimittelanalytik, Drug-Monitoring, toxikologische und umweltrelevante Untersuchungen, Teil 2 / A) Methoden zur Wirkstoffcharakterisierung, Arzneistoffcharakterisierung, Pharmakodynamik und Pharmakokinetik (Arzneimittelanalytik, Drug-Monitoring, toxikologische und umweltrelevante Untersuchungen, Teil 2 / B) biochemische Grundlagen der Arzneistoffwirkung (Biochemie und Molekularbiologie Teil 1 + 2);					
Qualifikationsziele und Kompetenzen: Die Studierenden überblicken die biochemischen und molekularbiologischen Grundlagen zum Verständnis der Arzneistoffwirkung und erfassen darauf aufbauend prinzipielle Zusammenhänge zwischen Struktur und biologischer Wirkung von Arzneistoffen. Exemplarisch betrachten sie einige wichtige pharmazeutisch relevante Targets und die entsprechenden Arzneistoffe. Insgesamt verstehen sie somit an ausgewählten Beispielen die molekularen Interaktionen zwischen (patho)physiologischen Strukturen / Prozessen und der aufgrund ihrer Struktur oder Reaktivität dort angreifenden Arzneistoffe. Ferner werden die Grundlagen der Arzneistoffanalytik erarbeitet.					
Angebotszyklus:	jedes Semester				
Dauer des Moduls:	1 – 2 Semester				
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:	keine				
Organisatorisches:	empfohlene Vorkenntnisse: organisch-chemische und biochemische Grundkenntnisse Die Vorlesung Biochemie und Molekularbiologie Teil 1 + 2 kann durch die beiden Seminare Erzeugung rekombinanter DNA / DNA-Klonierung und Spezielle Methoden zur Untersuchung der Genexpression des Praktikums „Biochemische Untersuchungsmethoden einschl. Klinische Chemie“ ergänzt werden. Dadurch erhöht sich der Umfang der Lehrveranstaltung von 4,5 CP auf 5 CP.				
Studiennachweise (Teilnahme- / Leistungsnachweise):	regelmäßige Teilnahme an den ausgewählten Seminaren				
Modulabschlussprüfung / Prüfungsform:	Klausur oder mündliche Prüfung Die Prüfungsinhalte sind abhängig von den besuchten Lehrveranstaltungen.				
Voraussetzung für die Vergabe der CP:	bestandene Modulabschlussprüfung				
Verwendbarkeit des Moduls in anderen Studiengängen:	Staatsexamensstudiengang Pharmazie				
Lehrveranstaltungen					
	Typ	SWS	Semester / CP		
			1	2	3 - 6
Pharmazeutische/Medizinische Chemie II	V	2			3
Chemie (einschließlich der Analytik der organischen Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe)	S	2			3
Pharmazeutische Chemie III	V	2			3
Arzneimittelanalytik, Drug-Monitoring, toxikologische und umweltrelevante Untersuchungen, Teil 2 / A	S	1			1,5
Arzneimittelanalytik, Drug-Monitoring, toxikologische und umweltrelevante Untersuchungen, Teil 2 / B	S	1			1,5
Biochemie und Molekularbiologie Teil 1 + 2 (siehe Organisatorisches)	V V + S	3 3,3			4,5 5