

[II / AFL] Basics in pharmaceutical formulation	Grundlagen der Arzneiformenlehre für Masterstudierende	Pflichtmodul	5 CP (insg.) = 150 h				2 SWS
			Kontaktstudium 2 SWS / 30 h		Selbststudium 120 h		
Inhalte							
Die Vorlesung beinhaltet theoretische physiologische, physiko-chemische und chemische Grundlagen zur Herstellung, Prüfung und Qualitätsbeurteilung von flüssigen, halbfesten und festen Arzneiformen. Themen der Vorlesung sind u.a. die Biopharmazie, Physiologie pharmazeutischer Anwendungsorte, Eigenschaften von Arzneistoffen, pharmazeutische Verfahren, sowie die regulatorischen, technischen und physikochemischen Grundlagen zu den verschiedenen Arzneiformen. Im Rahmen einer selbständig erarbeiteten Präsentation sollen die Studierenden dann das erlernte Wissen zu einer pharmazeutisch-technologischen Fragestellung vertiefen, anwenden und gegenseitig präsentieren. Dabei steht ein zuvor definiertes Formulierungsproblem im Vordergrund, welches auf Basis der erlernten Inhalte zu Applikationsroute, Dosierung und physiko-chemischen Eigenschaften bearbeitet werden soll.							
Lernergebnisse / Kompetenzziele							
Die Studierenden erlangen im Rahmen der Vorlesung ein fundiertes Wissen über die Herstellung, Prüfung und Qualitätsbeurteilung bzw. –sicherung von Arzneiformen. Sie erhalten Einblick in unterschiedliche Anforderungen an Arzneimittel und erwerben ein breites Wissen über die Grundlagen der Arzneiformenlehre. Die Studierenden werden die Physiologie der wichtigsten Applikations-Routen verstehen sowie die Bedeutung unterschiedlicher Arzneimitteleigenschaften für unterschiedliche therapeutische Anforderungen erfassen können. Sie erlangen zudem ein umfassendes Verständnis der wichtigsten pharmazeutischen Formulierungsstrategien und wissen um die Herausforderungen der Arzneimittelentwicklung im engen Rahmen der aktuellen regulatorischen Anforderungen. Durch die Ausarbeitung der Präsentation sind die Studierenden zudem in der Lage, komplexe pharmazeutisch-technologische Sachverhalte selbständig zu recherchieren, aufzubereiten und verständlich zu präsentieren.							
Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls							
keine							
Empfohlene Voraussetzungen							
Grundkenntnisse in Physik und Chemie							
Organisatorisches							
Für alle Studierenden, die sich in dem jeweiligen Semester prüfen lassen, finden die Modulabschlussprüfungen (Präsentation) an einem gemeinsamen Termin statt.							
Zuordnung des Moduls (Studiengang / Fachbereich)			Master Arzneimittelforschung / FB14				
Verwendbarkeit des Moduls für andere Studiengänge			keine				
Häufigkeit des Angebots			jedes Semester				
Dauer des Moduls			1 Semester				
Modulbeauftragte / Modulbeauftragter			Prof. Dressman / Dr. Wacker				
Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen							
Teilnahmenachweise			Anwesenheit am gemeinsamen Prüfungstermin				
Leistungsnachweise			keine				
Lehr- / Lernformen			Vorlesung				
Unterrichts- / Prüfungssprache			Deutsch				
Modulprüfung			Form / Dauer / ggf. Inhalt				
Modulabschlussprüfung bestehend aus:			Präsentation (20 min)				
kumulative Modulprüfung bestehend aus:							
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:							
		LV- Form	SWS	Semester CP			
				1	2	3	4
	Grundlagen der Arzneiformenlehre für Masterstudierende	V	2	3			
	Modulprüfung - Präsentation			2			
	SUMME		2	5			