

Master

Modul: «Pharmazeutische Technologie B »				 UNIVERSITÄT BONN	
Modulnummer WPA9	Workload 180 h	Umfang 6 LP	Dauer Modul 2 Semester	Turnus Vorlesung: jährlich Seminar/Praktikum: jedes Semester	
Modulbeauftragter	Prof. Dr. Alf Lamprecht				
Anbietende Lehrinheit(en)	Prof. Dr. Alf Lamprecht / Dr. Dorith Stauch-Steffens, Pharm. Technologie Prof. Wagner / Dr. Rein				
Verwendbarkeit des Moduls	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	Arzneimittelforschung		Wahlpflicht Fach A	1. – 3. möglich	
Lernziele	Der Studierende ist in der Lage, die flüssigen Arzneiformen (Lösungen, Emulsionen, Suspensionen) auf Grundlage der Kenntnis von Hilfsstoffen und insbesondere deren physikochemischen Wechselwirkungen entwickeln und zu produzieren, ihre technologischen Eigenschaften zu messen und zu bewerten und deren Qualität sicherzustellen.				
Inhalte	Pharmazeutisch-Technologische Messmethoden; Eigenschaften von Lösungen/Emulsionen/Suspensionen; Hilfsstoffe; Entwicklungs- und Formulierungsstrategien; Produktionstechnologien; Process-Analytical-Technologies (PAT); Stabilität; Besondere Anforderungen an Sterile Arzneiformen (Infusionen, Injektionen, Augentropfen); Qualitätssicherung insbesondere bei der Produktion steriler Arzneiformen.				
Teilnahme- voraussetzungen	Grundkenntnisse in Arzneiformenlehre, Physik, Physikalische Chemie, Mikrobiologie				
Veranstaltungen	Lehrform, Thema, Gruppengröße		SWS	Workload [h]	LP
	Vorlesung „Flüssige Arzneiformen“		2	45	
	Seminar „Qualitätssicherung“		1	30	
	Praktikum „Flüssige Arzneiformen“		5	90	
Prüfung(en)	Prüfungsformen				
	Klausur oder mündliche Prüfung				
Studienleistungen u.a. als Zulassungs- voraussetzung zur Modulprüfung	Studienleistung, Umfang				
	Regelmäßige und aktive Teilnahme Dokumentation/Ergebnisprotokoll Im Seminar ist zu einem Thema eine Präsentation vorzubereiten und inklusive eines schriftlichen Thesenpapiers vorzustellen.				
Verknüpfung mit andern Studiengängen	Die Veranstaltungen sind Teil des nicht modularisierten Studienprogramms nach AAppO 2000. Das Praktikum schließt mit einem Leistungsnachweis ab.				
Medien: Literatur:	e-Campus Europäisches Arzneibuch in der aktuellen Version Deutsches Arzneibuch in der aktuellen Version Bauer, Führer, Frömmling: Lehrbuch der Pharmazeutischen Technologie, Wiss. Verlagsgesellschaft, Stuttgart, aktuelle Auflage Voigt: Pharmazeutische Technologie, Wiss. Verlagsgesellschaft, Stuttgart,				

Master

	aktuelle Auflage Martin: Physikalische Pharmazie, Wiss. Verlagsgesellschaft, Stuttgart, aktuelle Auflage
Sonstiges	
Kontaktinformation (Email und/oder Tel.)	alf.lamprecht@uni-bonn.de