

Studiengang:	Bachelor Bioinformatik
Modulbezeichnung:	Biopharmazie und Drug Delivery
ggf. Kürzel:	B-B-1
ggf. Untertitel:	-
ggf. Lehrveranstaltungen:	Vorlesung „Biopharmazie und Drug Delivery für Bioinformatiker“ mit Übung und Seminar
Semester:	5 Semester
Angebotsturnus:	jährlich im Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Dr. Maike Windbergs
Dozent(in):	Dr. Maike Windbergs
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlpflichtmodulelement der Kategorie „Vorlesungen der Chemie und Biowissenschaften“
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 2 SWS Übung(Hausarbeit): 1 SWS
Arbeitsaufwand:	150 h = 48 h Präsenz- und 102 h Eigenstudium
Kreditpunkte:	5
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	Kenntnis der grundlegenden Methoden der Biopharmazie und Pharmazeutischen Technologie (Arzneimittelformen, Drug Delivery, etc.)
Inhalt:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biopharmazeutische Grundlagen der wichtigsten Applikationswege für Arzneimittel (oral, inhalativ, transdermal, parenteral) 2. Pharmazeutisch-technologische Grundlagen für die Entwicklung, Herstellung und Prüfung entsprechender Arzneiformen (z.B Tabletten, Transdermale Systeme, Inhalationsaereosole, Parenterale Depotarzneiformen) 3. Arzneiformenbezogene Pharmakokinetik (Grundlagen) 4. Zellkulturmodelle biologischer Barrieren als Tools für die Entwicklung neuer Medikamente 5. Advanced Drug Delivery Systems based on Nanobiotechnology

Studien- Prüfungsleistungen	Wöchentliche Vorlesung (2SWS) Wöchentliche Hausarbeit als Übung zur Vertiefung (1 SWS) Seminarvortrag (für Bioinformatiker) (3h) 1 Exkursion Abschlussklausur
Medienformen:	Die Vorlesung wird als Powerpoint-Vortrag durchgeführt. Die Vorlesungsunterlagen stehen den Studierenden als PDF-Datei zum download zur Verfügung
Literatur:	Lehrbücher der Biopharmazie und Phharmazeutischen technologie; aktuelle Empfehlungen werden jeweils zum Semesterbeginn mitgeteilt und stehen online in den Vorlesungsunterlagen.