

<b>Studiengang:</b>	Bachelor Bioinformatik
<b>Modulbezeichnung:</b>	<b>Biopharmazie und Drug Delivery</b>
<b>ggf. Kürzel:</b>	<b>B-B-1</b>
<b>ggf. Untertitel:</b>	-
<b>ggf. Lehrveranstaltungen:</b>	Vorlesung „Biopharmazie und Drug Delivery für Bioinformatiker“ mit Übung und Seminar
<b>Semester:</b>	5 Semester
<b>Angebotsturnus:</b>	jährlich im Wintersemester
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Dr. Brigitta Loretz
<b>Dozent(in):</b>	Dr. Brigitta Loretz, Prof. Marc Schneider, Jun.-Prof. Sangeun Lee, Prof. Claus-Michael Lehr
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Wahlpflichtmodulelement der Kategorie „Vorlesungen der Chemie und Biowissenschaften“
<b>Lehrform / SWS:</b>	Vorlesung: 2 SWS Übung(Literatureseminar mit Vortrag): 1 SWS
<b>Arbeitsaufwand:</b>	150 h = 48 h Präsenz- und 102 h Eigenstudium
<b>Kreditpunkte:</b>	5
<b>Voraussetzungen:</b>	-
<b>Lernziele / Kompetenzen:</b>	Kenntnis der grundlegenden Methoden der Biopharmazie und Pharmazeutischen Technologie (Arzneimittelformen, Drug Delivery, etc.)

<b>Inhalt:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biopharmazeutische Grundlagen der wichtigsten Applikationswege für Arzneimittel (oral, inhalativ, transdermal, parenteral)</li> <li>2. Pharmazeutisch-technologische Grundlagen für die Entwicklung, Herstellung und Prüfung entsprechender Arzneiformen (z.B Tabletten, Transdermale Systeme, Inhalationsaereosole, Parenterale Depotarzneiformen)</li> <li>3. Arzneiformenbezogene Pharmakokinetik ( Grundlagen)</li> <li>4. Zellkulturmodelle biologischer Barrieren als Tools für die Entwicklung neuer Medikamente</li> <li>5. Advanced Drug Delivery Systems based on Nanobiotechnology</li> </ol>
<b>Studien- Prüfungsleistungen</b>	<p>Wöchentliche Vorlesung (2SWS)  Wöchentliche Hausarbeit als Übung zur Vertiefung (1 SWS)  Seminarvortrag (3h)  Abschlussklausur</p>
<b>Medienformen:</b>	<p>Die Vorlesung wird als Powerpoint-Vortrag durchgeführt.  Die Vorlesungsunterlagen stehen den Studierenden als PDF-Datei zum download zur Verfügung</p>
<b>Literatur:</b>	<p>Lehrbücher der Biopharmazie und Phharmazeutischen technologie; aktuelle Empfehlungen werden jeweils zum Semesterbeginn mitgeteilt und stehen online in den Vorlesungsunterlagen.</p>