

Modulbezeichnung	Bioverfahrenstechnik 2	
Semester	6	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtfach für Fortgeschrittene im BT-Schwerpunkt	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Fermentationstechnik-Klausur, Bioverfahrenstechnik 1 Praktikumsabschluss	
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BaBTBI	
Prüfungsform und -dauer	Experimentelle Arbeiten mit Kolloq und Protokollen	
Lehr- und Lernmethoden	Praktikum	
Modulverantwortlicher	K. Scharfenberg	
Qualifikationsziele	Vertiefung der Fertigkeiten im praktischen Umgang mit Bioreaktoren durch aufwändigere Fermentationen auch im größeren Maßstab und zugehöriger spezifischer Analytik (u.a. Enzymaktivität). Durch die Erweiterung der Experimente um die verfahrenstechnischen Aspekte des Downstream Processing erwerben die Studierenden Fertigkeiten im Bereich der Aufarbeitung biotechnologischer Produkte.	
Lehrinhalte	Herstellung biotechnologischer Produkte in unterschiedlichen Reaktorsystemen bei unterschiedlichen Betriebsparametern und Prozessführungen; Zellaufschluss durch Kugelmühle und Hochdruckhomogenisator und Aufarbeitung biotechnologischer Produkte	
Literatur	Praktikumsskript Literaturempfehlungen der Vorlesungen Fermentationstechnik und angewandte Mikrobiologie H. Chmiel: Bioprozesstechnik, Springer 2011 W. Storhas: Bioverfahrensentwicklung, Wiley-VCH Verlag, Weinheim, 2013	
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
K. Scharfenberg, R. Habermann	Bioverfahrenstechnik 2	4