

Modulbezeichnung	Projekt Enzymtechnik	
Semester	6	
ECTS-Punkte (Dauer)	3 (1 Semester)	
Art	Pflichtfach Vertiefung Bioinformatik Wahlpflichtmodul für Vertiefung Biotechnologie	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 60 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Enzymtechnik	
Verwendbarkeit	BBTBI	
Prüfungsform und -dauer	Schriftliche Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Praktikum	
Modulverantwortlicher	R. Habermann	
Qualifikationsziele Fachkompetenz Verbreiterung und Vertiefung der in der Vorlesung vermittelten Grundlagen der Enzymtechnik auf ein praktisches Anwendungsbeispiel Methodenkompetenz Transfer und selbständige Erarbeitung von Lösungsansätzen anhand einer Aufgabenstellung aus der Enzymtechnik, Informationsbeschaffung und -auswertung sowie Kommunikation mit Experten und Laien, Beteiligung an Fachdiskussionen. Personale und soziale Kompetenz Erkenntnisgewinn über die Bedeutung der Methoden der Enzymtechnik, Vermittlung von Informationen zur Anwendung und Motivation zur Weiterentwicklung der Prozesse unter ökonomischen und ökologischen Aspekten Übergreifende Handlungskompetenz Befähigung zum eigenständigen Wissenserwerbs, Entscheidungsfindung und Problemlösung, zur verantwortungsbewussten Anwendung des Wissens unter ökologischen und wissenschaftlichen Erfordernissen und zur selbständigen Vertiefung		
Lehrinhalte Literaturrecherche zu Daten von Enzymen, Planung und Entwicklung von Apparaturen zur enzymatischen Umsetzung von Substraten, Anwendung nativer oder fixierter Enzyme, Enzymkinetik		
Literatur Jäger, K.-E.: Einführung in die Enzymtechnologie, Springer, Berlin, 2018 Buchholz, K.: Biocatalysts and enzyme technology, VCH-Wiley, Weinheim, 2012 Polania, J.: Industrial Enzymes - Structure, Function and Applications, Springer, Dordrecht, 2007 Aehle, W.: Enzymes in industry. Production and applications, Wiley-VCH, Weinheim, 2005		
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
R. Habermann	Enzymtechnik Projekt	2