

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Enzymtechnik Projekt</b>	
<b>Modulbezeichnung (eng.)</b>	Enzyme Technology Project	
<b>Semester (Häufigkeit)</b>	WPM (nach Bedarf)	
<b>ECTS-Punkte (Dauer)</b>	5 (1 Semester)	
<b>Art</b>	Wahlpflichtmodul	
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
<b>Voraussetzungen (laut BPO)</b>	Keine	
<b>Empf. Voraussetzungen</b>	Keine	
<b>Verwendbarkeit</b>	BBT, BBTPV	
<b>Prüfungsart und -dauer</b>	Experimentelle Arbeit mit Präsentation (Umfang: 30 Min.) (Prüfungsleistung)	
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	Projekt	
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	R. Habermann	
<p><b>Qualifikationsziele</b> Die Studierenden können am Ende des Semesters ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einen ausgewählten, enzymatischen Herstellungsprozess eines Produkts analysieren</li> <li>• die erforderlichen Prozessbedingungen festlegen</li> <li>• die kinetischen Parameter bestimmen</li> </ul> <p>indem sie ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine grundlegende Literaturrecherche durchführen und die Randbedingungen der Umsetzung ermitteln</li> <li>• Durchführungsvarianten vergleichen und bewerten</li> <li>• ein Konzept zur experimentellen Bestimmung der kinetischen Parameter kreieren und umsetzen</li> </ul> <p>um damit ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basisdaten für die industrielle Herstellung zu generieren und entsprechende Prozesse grob auszu-legen</li> <li>• Methoden zur Ermittlung kinetischer Parameter enzymatischer Umsetzungen zu entwickeln und zu optimieren</li> </ul>		
<p><b>Lehrinhalte</b> Literaturrecherche zu Daten von Enzymen, Planung und Entwicklung von Apparaturen zur enzymatischen Umsetzung von Substraten, Anwendung nativer oder fixierter Enzyme, Enzymkinetik</p>		
<p><b>Literatur</b> Vorlesungsmanuskript und ergänzendes Material Fachliteratur K.-E. Jaeger, A. Liese, C. Syldatk: Einführung in die Enzymtechnologie, Springer Spektrum, Berlin, 2018 K. Buchholz, V. Kasche, U. Bornscheuer: Biocatalysts and Enzyme Technology, Wiley-Blackwell, Weinheim, 2012</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozenten/-innen</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
R. Habermann	Enzymtechnik Projekt	4