

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Intensivierung von biotechnologischen und chemischen Prozessen</b>	
<b>Semester</b>	1	
<b>ECTS-Punkte (Dauer)</b>	10 (1 Semester)	
<b>Art</b>	Pflichtfach	
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>	108 h Kontaktzeit + 195 h Selbststudium	
<b>Voraussetzungen (laut BPO)</b>		
<b>Empf. Voraussetzungen</b>		
<b>Verwendbarkeit</b>	MaALS	
<b>Prüfungsform und -dauer</b>	Klausur 2,0 h oder mündliche Prüfung	
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	Vorlesung	
<b>Modulverantwortlicher</b>	S. Steinigeweg	
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden sollen Kenntnisse in der integralen Betrachtungsweise chemisch- und biotechnischer Prozesse erhalten.	
<b>Lehrinhalte</b>	Grundlagen der Prozessintensivierung, Intensivierung des Stofftransports, Intensivierung des Wärmetransports, Kopplung von Reaktion und Aufarbeitung, Optimierung von Kreislaufführungen, Modellierung integrierter Prozesse, Beispiele: Reaktivrektifikation, Mikroreaktionstechnik; Membran-Querstrom-Verfahren, Zentrifugen, Stripping	
<b>Literatur</b>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
K. Scharfenberg	Intensivierung von biotechnologischen Prozessen	2
S. Steinigeweg	Intensivierung von chemischen Prozessen	2
K. Scharfenberg, S. Steinigeweg	Praktikum Spezielle Kapitel der Verfahrenstechnik und der Biotechnologie	3