

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Grundlagen der Zellkulturtechnik mit Praxis</b>	
<b>Semester</b>	WPF	
<b>Dauer</b>	2 Semester	
<b>Art</b>	Wahlpflichtfach Studienrichtung BT	
<b>ECTS-Punkte</b>	5	
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>	70 h Kontaktzeit + 80 h Selbststudium	
<b>Voraussetzungen (laut BPO)</b>	Fermentationstechnik, Bioverfahrenstechnik I + II	
<b>Empf. Voraussetzungen</b>		
<b>Verwendbarkeit</b>	BaBTBI	
<b>Prüfungsform und -dauer</b>	Klausur 1 h oder mündliche Prüfung nach Wahl des Prüfers und Experimentelle Arbeit	
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	Vorlesung, Praktikum	
<b>Modulverantwortlicher</b>	K. Scharfenberg	
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden sollen Grundkenntnisse und Fertigkeiten zur Herstellung und Erhaltung von tierischen und pflanzlichen Gewebekulturen entwickeln, um praktische Aufgabenstellungen bearbeiten zu können. Anhand von ausgewählten Anwendungen werden die besonderen Eigenschaften höherer Zellen und die kritischen Aspekte ihrer Kultivierung bewußt gemacht. Das erworbene Wissen dient als Basis für den praktischen Umgang.	
<b>Lehrinhalte</b>	Überblick über animale/humane und pflanzliche Gewebekulturtechnik; Apparative Voraussetzungen für die Kultivierung von Geweben und Zellen; Laborsicherheit und Steriltechnik; Kulturbedingungen (Physiko-chemische Parameter und Kultursubstrate); Methoden der Zellkultivierung; Produkt- und Prozessbeispiele aus der Zellkulturtechnik. Soweit möglich wird dies durch praktische Übungen unterstützt	
<b>Literatur</b>	Präsentationsmaterial der Vorlesung und Praktikum T. Lindl; J. Bauer: Zell- und Gewebekultur, Gustav Fischer, 2002 S. J. Morgan, D.C.Darling: Kultur tierischer Zellen, Spektrum-Verlag, 1994	
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
K. Scharfenberg	Grundlagen der Zellkulturtechnik	2
K. Scharfenberg	Grundlagen der Zellkulturtechnik Praktikum	2