



Ausbildung: Staatlich geprüfte/r Techniker/in
 Fachbereich: Biotechnik
 Schwerpunkt: Biotechnik

Modul	BIT I
Titel	Biotechnologie 1
Credits	Entspricht 2 cts
Präsenzzeit	VZ: 40 UStd ; TZ: 40 UStd
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Kompetenzen	Die Studierenden – definieren den Begriff der Biotechnologie und der roten, weißen, grünen Biotechnologie – erläutern die Herstellungsprozesse von Essigsäure, Zitronensäure und Antibiotika – beschreiben die Biotransformation – berechnen das Wachstum der Mikroorganismen – wählen für Prozesse einen geeigneten Bioreaktor aus und legen diesen aus
Voraussetzungen	Mathematik, Thermodynamik, Chemie
Niveaustufe	2. Semester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (jedes 2 Semester?)
Prüfungsform	Zwei schriftliche Leistungsnachweise (Klausuren)
Ermittlung der Modulnote	Klausuren und Mitarbeit
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	- Einführung in die Biotechnologie: Definition, Abgrenzung zu anderen Fachgebieten - Biotechnologische Prozesse: Herstellverfahren von Primär- und Sekundärmetaboliten - Bioreaktionstechnik: Wachstumskinetik, Betriebsweisen von Bioreaktoren
Literatur	Schmid: Taschenatlas der Biotechnologie und Gentechnik Wiley-VCH Verlag 2006
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.