



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

Module	BIO_GTP
Titel	Gentechnisches Praktikum
Credits	Entspricht 4 cts (TZ); 6 cts (VZ)
Präsenzzeit	Teilzeit (TZ): 80 Ustd.; Vollzeit (VZ): 120 Ustd.
Lerngebiet	Fachbezogene Spezialisierung
Lernziele/Kompetenzen	Dieses Modul soll den Studierenden praktische Kenntnisse über aktuelle und grundlegende Methoden der Gentechnik vermitteln. Sie sollen in der Lage sein, selbständig Klonierungsexperimente zu planen und durchzuführen.
Voraussetzungen	BIO_MA, BIO_MB, BIO_CHE, BIO_PH, BIO_AT, BIO_INF, BIO_BC 1 und 2, BIO_GT 1
Niveaustufen	7. Semester Teilzeit; 3. und 4. Semester Vollzeit
Lernform	Praktikum
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes zweite Semester
Prüfungsform	TZ: zwei mündliche Nachweise (ein Colloquium und ein fachbezogenes Referat). VZ: drei mündliche Nachweise (zwei Colloquien und ein fachbezogenes Referat). Weitere schriftliche Nachweise in Form von Protokollen und Laborbuchführung.
Ermittlung der Modulnote	aus den Noten von Colloquium, Referat, Protokollen, Laborbuch und Mitarbeit.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Die Studierenden erlernen gentechnische Methoden wie Nucleinsäure-Isolierung, Transformation, Restriktion, Ligation, PCR, Reverse Transkription, Sequenzierung sowie die dazugehörigen analytischen Methoden. Sie lernen, Reporter-Konstrukte und Überproduzenten herzustellen und vollständige Klonierungen durchzuführen.
Literatur	Gentechnische Methoden: Eine Sammlung von Arbeitsanleitungen für das molekularbiologische Labor, M.Jansohn, A.Aigner et al.; Gentechnische Methoden: Eine Sammlung von Arbeitsanleitungen für das molekularbiologische Labor; G.Schrimpf; Der Experimentator Molekularbiologie / Genomics, C. Mülhardt; Lehrbuch der Molekularen Zellbiologie; J.Graw, B.Alberts et al..
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.