

STUDIENGANG MOLEKULARE BIOTECHNOLOGIE MODULBESCHREIBUNG

Details zum Modul					
Code		Studienjahr			Studiensemester
MBT361		3			5
Bezeichnung		VL	UE	LU	ECTS
Mikrobiologie II		3	0	2	6
Sprache	Deutsch				
Studium	Bachelor	X	Master		Doktor
Studiengang	Molekulare Biotechnologie				
Lehr- und Lernformen	Präsenzlehre				
Modultyp	Pflichtfach		Wahlfach		X
Lernziele	<p>Als Fortsetzung von Mikrobiologie I kriegen die Studenten einen eingehenden Überblick zu den angewandten Bereichen der Mikrobiologie. Es werden Mechanismen der Genregulation in Bakterien im Detail erörtert. Anschließend werden Beispiele zum Einsatz von Mikroorganismen in der industriellen Mikrobiologie, in medizinischen und Umwelttechnologien mit Beispielen dargestellt. Es findet eine Einleitung zu molekularen Methoden der mikrobiellen Biotechnologie statt. Im Laborpraktikum lernen die Studenten den Umgang mit Mikroorganismen, deren Isolation und Anreicherung und machen erste Erfahrungen mit einfachen Beispielen der biotechnologischen Anwendungen</p>				
Lerninhalte	<ul style="list-style-type: none"> ● Einführung in die molekulare Mikrobiologie ● Aussenhülle der Prokaryonten ● Aussenhülle der Prokaryonten II ● Transport über die Membranen ● Transport von Makromolekülen ● Bakterielle Genregulation ● Bakterien und die Umwelt ● Bakterien als Krankheitserreger ● Antibiotika 				
Teilnahmevoraussetzungen	MBT204 Mikrobiologie I				
Koordination					
Vortragende(r)					
Mitwirkende(r)	Wiss. Mit. Ogün Morkoç, Wiss. Mit. Şeyma İş				
Praktikumsstatus	-				
Fachliteratur					
Bücher / Skripte	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Mikrobiologie, Georg Fuchs, Georg-Thieme Verlag - Brock Mikrobiologie, Pearson Verlag - Angewandte Mikrobiologie - Mikrobiologisches Praktikum-Versuche und Theorie, SpringerSpektrum Verlag 				
Weitere Quellen					
Lernmaterialien					

**STUDIENGANG MOLEKULARE BIOTECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG**

Dokumente	-		
Hausaufgaben	-		
Prüfungen	-		
Zusammensetzung des Moduls			
Mathematik und Grundlagenwissenschaften	-		%
Ingenieurwesen	-		%
Konstruktionsdesign	-		%
Sozialwissenschaften	-		%
Erziehungswissenschaften	-		%
Naturwissenschaften	100		%
Gesundheitswissenschaften			%
Fachkenntnis	100		%
Bewertungssystem			
Aktivität	Anzahl	Gewichtung in Endnote (%)	
Zwischenprüfungen	1	30	
Quiz	-	-	
Hausaufgaben	-	-	
Anwesenheit	-	-	
Übung	-	-	
Projekte	1	30	
Abschlussprüfung	1	40	
	Summe	100	
ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand			
Aktivität	Anzahl	Dauer	Gesamtaufwand (Stunden)
Vorlesungszeit	13	3	39
Selbststudium	13	5	65
Hausaufgaben	-	-	-
Präsentation / Seminarvorbereitung	-	-	-
Zwischenprüfungen	1	10	10
Übung	-	-	-
Labor	10	3	30
Projekte	1	12	12
Abschlussprüfung	1	10	10
	Summe Arbeitsaufwand	166	
	ECTS Punkte (Gesamtaufwand / Stunden)		6

**STUDIENGANG MOLEKULARE BIOTECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG**

Lernergebnisse							
1	Kenntnisse über Anwendungsmethoden der Mikrobiologie haben						
2	Verständnis für die Arbeit mit Mikroorganismen im Labor						
Wöchentliche Themenverteilung							
1	Einführung in die molekulare Mikrobiologie						
2	Außenhülle der Prokaryonten						
3	Außenhülle der Prokaryonten						
4	Transport über die Membranen						
5	Transport von Makromolekülen						
6	Bakterielle Genregulation						
7	Bakterielle Genregulation						
8	Bakterielle Genregulation						
9	Bakterielle Genregulation						
10	Bakterien und die Umwelt						
11	Bakterien als Krankheitserreger						
12	Antibiotika						
13	Antibiotika						
Beitrag der Lernergebnisse zu den Lernzielen des Programms (1-5)							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5
Beitragsgrad: 1: Sehr Niedrig 2: Niedrig 3: Mittel 4: Hoch 5: Sehr Hoch							
https://obs.tau.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=en&curSunit=5707							
Erstellt von:	Wiss. Mit. Şeyma İş						
Datum der Aktualisierung:	24.07.2023						