

MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Sınıfı			Yarıyılı
MBT222	2			4
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Moleküler Biyoteknoloji I	2	1	2	6
Dersin Dili	Almanca			
Dersin Düzeyi	Lisans	X	Yüksek Lisans	Doktora
Bölümü/Programı	Moleküler Biyoteknoloji			
Eğitim Türü	Yüzyüze ders anlatımı			
Dersin Türü	Zorunlu	X	Seçmeli	
Dersin Amacı	Öğrenciler biyoteknolojinin temel alanlarını, uygulama yöntemleriyle beraber öğrenirler. Bu alanlarda kullanılan model organizmaları tanırlar.			
Dersin İçeriği	Biyoteknolojinin temel alanları ve uygulamaları Model organizmalar Fermentasyon teknolojileri Biyoteknolojik cihazların sterilizasyonu Antibiyotik, biyogaz, biyoplastik, enzim üretimi			
Ön Koşulları	Yok			
Dersin Koordinatörü	Dr. Heidi ZINECKER			
Dersi Verenler	Dr. Heidi ZINECKER			
Dersin Yardımcıları	Arş. Gör. Betül ULUCA, Arş. Gör. Melis IŞIK TOKSOY			
Dersin Staj Durumu	Yok			
Ders Kaynakları				
Ders Notu	Ders notları			
Diğer Kaynaklar	Biotechnologie für Einsteiger, Renneberg			
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar	-			
Ödevler	-			
Sınavlar	-			
Dersin Yapısı				
Matematik ve Temel Bilimler	-			%
Mühendislik Bilimleri	10			%
Mühendislik Tasarımı	-			%

MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Sosyal Bilimler	-	%
Eğitim Bilimleri	-	%
Fen Bilimleri	90	%
Sağlık Bilimleri	-	%
Alan Bilgisi	100	%

Değerlendirme Sistemi

	Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ara Sınav	1	20
Kısa Sınav	-	-
Ödev	-	-
Devam	-	-
Uygulama	-	-
Proje	1	40
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	40
Toplam		100

AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu

	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	4	56
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	10	2	20
Proje	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yüğü			148
AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü /Saat)			5

Dersin Öğrenim Çıktıları

1	Biyoteknolojinin farklı alanları hakkında bilgi sahibi olma.
2	Temel bilim bilgisini biyoteknoloji uygulamalarına aktarabilme.
3	Biyoteknoloji cihazları hakkında bilgi sahibi olma.

Ders Konuları

1	Biyoteknolojinin farklı alanları (kırmızı, yeşil ve beyaz biyoteknoloji)
2	Model organizmalar I

MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

3	Model organizmalar II
4	Üretici organizmaların seçimi
5	Biyoteknik üretimin temelleri
6	Fermentasyon teknolojisi
7	Biyoteknolojik cihazların sterilizasyonu
8	Antibiyotik üretimi
9	Atık su temizlenmesi
10	Biyogaz ve biyoplastik üretimi
11	Enzim üretimi, bioleaching

Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	5	5	5	5	-	4	4
2	5	5	5	5	-	4	4
3	5	5	5	5	-	4	4

Katkı Oranı: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.tau.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=tr&curSunit=5707>

Hazırlayan:	Arş. Gör. Ogün MORKOÇ
Güncelleme Tarihi:	10.05.2022