

**MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Sınıfı			Yarıyılı
MBT101	1			1
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Moleküler Biyoteknolojiye Giriş	2	0	0	2
Dersin Dili	Almanca			
Dersin Düzeyi	Lisans	X	Yüksek Lisans	Doktora
Bölümü/Programı	Moleküler Biyoteknoloji			
Eğitim Türü	Yüz Yüze			
Dersin Türü	Zorunlu	X	Seçmeli	
Dersin Amacı	Öğrenciler, Moleküler Biyoteknoloji alanı hakkında genel bilgi sahibi olmanın yanı sıra bilimsel çalışma, bilimsel yazım ve farklı alanlarda yapılan çalışmalar hakkında bilgi sahibi olurlar.			
Dersin İçeriği	<ul style="list-style-type: none"><li>Giriş</li><li>Biyoteknoloji'nin Temel Alanları (Beyaz, Kırmızı, Yeşil Biyoteknoloji)</li><li>Biyomoleküller'e Genel Bakış</li><li>Bilimsel Çalışma, Farklı Laboratuvarlarda Farklı Organizmalar ve Kimyasallar ile Çalışma</li><li>Fikrî Mülkiyet, İntihal, İntihal Denetimi ve Bilimsel Yazım</li><li>Literatür Taraması (PubMed, Google Scholar) &amp; Microsoft Office Word'ün Bilimsel Çalışmalarda Etkin Kullanımı</li><li>Microsoft Office Excel'in Bilimsel Çalışmalarda Etkin Kullanımı</li><li>Biyomimikri ve Sentetik Biyoloji (Genetik Teknolojisi'ne Giriş)</li><li>Biyosensörler</li><li>Hesaplamalı Biyoloji</li><li>Elektrofizyoloji: Biyopotansiyellerin Ölçümü ve Uygulaması, Elektriksel Biyosinyal Örnekleri (EEG, EKG, EDA, EMG &amp; EOG)</li><li>Biyosinyal İşlemenin Temelleri: Beyin Araştırmaları ve Nörobilim, EDA Verilerinin Analizi ve Duygu Tanıma</li></ul>			
Ön Koşulları	-			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Aysu Yarman			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Aysu Yarman, Doç. Dr. Orkide Coşkuner Weber, Dr. Öğr. Üyesi Dilek Göksel Duru, Dr. Öğr. Üyesi Neşe Aral Sözen, Arş. Gör. Dr. Betül Uluca			
Dersin Yardımcıları	Arş. Gör. Şeyma İş			
Dersin Staj Durumu	-			
Ders Kaynakları				
Ders Notu				
Diğer Kaynaklar				

**MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ**  
**DERS BİLGİ FORMU**

**Materyal Paylaşımı**

Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

**Dersin Yapısı**

Matematik ve Temel Bilimler		%
Mühendislik Bilimleri		%
Mühendislik Tasarımı		%
Sosyal Bilimler		%
Eğitim Bilimleri		%
Fen Bilimleri	100	%
Sağlık Bilimleri		%
Alan Bilgisi		%

**Değerlendirme Sistemi**

	Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ara Sınav	1	50
Kısa Sınav	-	-
Ödev	-	-
Devam	-	-
Uygulama	-	-
Proje	-	-
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	50
	<b>Toplam</b>	<b>100</b>

**AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu**

	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	13	2	26
Sınıf Dışı Ç. Süresi	13	2	26
Ödevler	-	-	-
Sunum/Seminer Hazırlama	-	-	-
Ara Sınavlar	1	4	4
Uygulama	-	-	-
Laboratuvar	-	-	-
Proje	-	-	-
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4	4
		<b>Toplam İş Yüğü</b>	<b>60</b>
		<b>AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü /Saat)</b>	<b>2</b>

**MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ**  
**DERS BİLGİ FORMU**

**Dersin Öğrenim Çıktıları**

1	Öğrenci, Moleküler Biyoteknoloji hakkında temel bilgiye sahip olur.
---	---------------------------------------------------------------------

**Ders Konuları**

1	Giriş
2	Biyoteknoloji'nin Temel Alanları (Beyaz, Kırmızı, Yeşil Biyoteknoloji)
3	Biyomoleküller'e Genel Bakış
4	Bilimsel Çalışma, Farklı Laboratuvarlarda Farklı Organizmalar ve Kimyasallar ile Çalışma
5	Fikrî Mülkiyet, İntihal, İntihal Denetimi ve Bilimsel Yazım
6	Literatür Taraması (PubMed, Google Scholar) & Microsoft Office Word'ün Bilimsel Çalışmalarda Etkin Kullanımı
7	Microsoft Office Excel'in Bilimsel Çalışmalarda Etkin Kullanımı
8	Biyomimikri ve Sentetik Biyoloji (Genetik Teknolojisi'ne Giriş)
9	Biyosensörler
10	Hesaplamalı Biyoloji
11	Hesaplamalı Biyoloji
12	Elektrofizyoloji: Biyopotansiyellerin Ölçümü ve Uygulaması, Elektriksel Biyosinyal Örnekleri (EEG, EKG, EDA, EMG & EOG)
13	Biyosinyal İşlemenin Temelleri: Beyin Araştırmaları ve Nörobilim, EDA Verilerinin Analizi ve Duygu Tanıma

**Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)**

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

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

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

**Hazırlayan:** Doç. Dr. Aysu Yarman, Doç. Dr. Orkide Coşkuner Weber, Dr. Öğr. Üyesi Dilek Göksel Duru, Dr. Öğr. Üyesi Neşe Aral Sözüner, Arş. Gör. Dr. Betül Uluca

**Güncelleme Tarihi:** 09.06.2023