

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Mikrobiyoloji Doktora Programı**  
**2022 - 2023 Eğitim Öğretim Yılı**  
**GENETİK VE BİYOTEKNOLOJİ**  
**Syllabus**

<b>Dersin Tanımı</b>					
<b>Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyıl</b>	<b>T+U Saat</b>	<b>Kredi</b>	<b>AKTS</b>
GENETİK VE BİYOTEKNOLOJİ	MKBD1121950	Güz Dönemi	4+0	4	8
<b>Ön Koşul Dersleri</b>					
<b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Seviyesi</b>	Doktora				
<b>Dersin Türü</b>	Programa Bağlı Seçmeli				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Doç.Dr. Nihal KARAKAŞ				
<b>Dersi Verenler</b>	Prof.Dr. Gürkan ÖZTÜRK, Prof.Dr. Cafer MARANGOZ, Prof.Dr. Zübeyir BAYRAKTAROĞLU, Doç.Dr. İlknur KESKİN, Prof.Dr. Mustafa GÜZEL, Dr.Öğr.Üye. Ayşe Arzu ŞAKUL, Doç.Dr. Sultan Sibel ERDEM, Dr.Öğr.Üye. Kıvanç KÖK, Doç.Dr. Nihal KARAKAŞ, Prof.Dr. Yasemin YÜKSEL DURMAZ, Dr.Öğr.Üye. Berrak ÇAĞLAYAN, Doç.Dr. Akif AYAZ, Dr.Öğr.Üye. Süleyman ÜÇÜNCÜOĞLU				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Genetik ve biyoteknoloji bilgisini ve bu alandaki son gelişmeleri öğrencilere kazandırmaktır.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Bu ders; Genin Moleküler Biyolojisi (genel tanımlar, DNA modifikasyonları, epigenetik),Genin moleküler biyolojisi ( genel tanımlar, DNA modifikasyonları, epigenetik),Gen ifadesinin düzenlenmesi,İnsan genetiği,Sistemler Biyolojisi (omic teknolojileri),Sistemler biyolojisi ( omic teknolojileri),Biyoinformatik,Rekombinant DNA teknolojisi (klonlama, gene editing, transgenik teknoloji),Biyolojik yapı ve moleküllerin işaretlenmesi kantifikasyonu,Biyolojik görüntüleme,İlaç Geliştirme (küçük moleküller),İlaç geliştirme (biyobenzerler, nanopartiküller, doku ve hücre hedefleme),Biyomalzemeler,Biyoteknolojinin medikal alanda kullanımı; konularını içermektedir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>				<b>Öğretim Yöntemleri</b>	<b>Ölçme Yöntemleri</b>
<b>Öğretim Yöntemleri</b>					
<b>Ölçme Yöntemleri</b>					
<b>Ders Akışı</b>					
<b>Sıra</b>	<b>Konular</b>	<b>Ön Hazırlık</b>			
1	Genin Moleküler Biyolojisi (genel tanımlar, DNA modifikasyonları, epigenetik)				
2	Genin moleküler biyolojisi ( genel tanımlar, DNA modifikasyonları, epigenetik)				
3	Gen ifadesinin düzenlenmesi				
4	İnsan genetiği				
5	Sistemler Biyolojisi (omic teknolojileri)				
6	Sistemler biyolojisi ( omic teknolojileri)				
7	Biyoinformatik				
8	Rekombinant DNA teknolojisi (klonlama, gene editing, transgenik teknoloji)				
9	Biyolojik yapı ve moleküllerin işaretlenmesi kantifikasyonu				
10	Biyolojik görüntüleme				
11	İlaç Geliştirme (küçük moleküller)				
12	İlaç geliştirme (biyobenzerler, nanopartiküller, doku ve hücre hedefleme)				
13	Biyomalzemeler				
14	Biyoteknolojinin medikal alanda kullanımı				
<b>Değerlendirme Yöntemleri</b>		<b>Sınava Katkısı</b>			
Ara Sınav		50			
Genel Sınav		50			

<b>Kaynaklar</b>
Öğretim üyesinin ders notları.