

GEN MOLEKÜLER BİYOLOJİSİ

1	Ders Adı:	GEN MOLEKÜLER BİYOLOJİSİ
2	Ders Kodu:	BIO5404
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Dersin ön şartı yoktur.
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. FERDA ARI
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof Dr. Ferda ARI Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü 16059 Nilüfer/BURSA Tlf: 0 224 294 1822 e-posta: ferdaoz@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	İleri gen moleküler biyolojisi konularının işlenmesi ve bu konularda yapılan güncel ve yüksek etki değerine sahip araştırma ve derleme türü makalelerin, detaylı olarak incelenmesi, değerlendirilmesi ve tartışılması.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bu ders, öğrencilerin moleküler biyoloji, Genetik ve biyokimya gibi alanlarda çalıştıklarında genetik materyal hakkında gerekli bilgiyi sağlayacaktır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Genetik materyalin moleküler yapısını anlar
	2	Prokaryotik ve eukaryotik gen yapılarını ve moleküler mekanizmalarını analiz eder.
	3	DNA replikasyonunun moleküler mekanizmasını anlar
	4	Transkripsiyon ve Translasyon moleküler mekanizmalarını kavrar
	5	Genom yapısında meydana gelen moleküler değişim mekanizmalarını kavrar
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama
1	DNA'nın moleküler yapısı, tipleri ve oluşum mekanizmaları	
2	Prokaryotik genom	
3	Eukaryotik genom	
4	DNA replikasyonunun moleküler mekanizmaları	
5	Transkripsiyon ve moleküler mekanizması	
6	Post-transkripsiyonel mekanizmalar	
7	RNA'nın moleküler yapısı ve tipleri	
8	Translasyon ve moleküler mekanizması	
9	Post-translasyonel mekanizmalar	
10	Prokaryotik gen regülasyonu	
11	Eukaryotik gen regülasyonu	
12	Splicing mekanizmaları	
13	Gen editing	
14	Epigenetik mekanizmalar	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Gen Moleküler Biyolojisi ISBN-13: 978-0805395921 Gen XII ISBN-13: 978-1284104493 Konu ile ilgili güncel yayınlar
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		0 0.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev		1 40.00
Yıl Sonu Sınavı		1 60.00
Toplam		2 100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Bağıl değerlendirme sistemi uygulanmaktadır
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	6.00	84.00
Ödevler	3	15.00	45.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10.00	10.00
Toplam İş Yüğü			181.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.03
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	3	3	3	3	3	4	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	3	3	3	2	2	4	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	2	2	3	2	2	3	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	2	2	3	2	2	3	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	3	4	3	3	3	3	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							