

GENETİK ANALİZİN TEMEL İLKELERİ

1	Ders Adı:	GENETİK ANALİZİN TEMEL İLKELERİ
2	Ders Kodu:	BIO5202
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	7.00
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:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. NİLÜFER ÇİNKILIÇ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç.Dr. Nilüfer ÇİNKILIÇ
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	rbilal@uludag.edu.tr 0 224 29 41783 Uludağ Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü Nilüfer BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu derste genetik analizin temel ilkeleri üzerinde durulacaktır. Genetik araştırmalarda temel teşkil edecek mutasyon, komplementasyon, supresyon ve kombinasyon gibi analiz yöntemleri üzerinde durulacak, örnek analizlerle konuların kavratılmasına çalışılacaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Genetikte problem saptama ilgili biyolojik süreçlerle ilgili mutant indüklemelerin nasıl yapıldığını kavrama
	2	Mutantların seçimi ve tanımlanmasıyla ilgili bilgilerin edinilmesi.
	3	Elde edilen bilgilerin yorumlanması ve bunların yayımı ile ilgi olarak makalelerin değerlendirilmesi
	4	Genetik analiz ile ilgili ileri düzeyde bilgi sahibi olup, yeni projelerin üretilme kabiliyetini kazanmak
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Giriş ve Genetik analizin anlamı	
2	Model organizmalar	
3	Mutant indüksiyonu ve tanımlanması (Balancer kromozomlar)	
4	Mutantların sınıflandırılması (Komplementasyon testi)	
5	Mutantların sınıflandırılması ve haritalanması	
6	Mutant seçimi ve karakterizasyonu	
7	Orijinal makale tartışması	
8	Genlerin ince yapı analizi	
9	Reverz genetik	
10	Epigenetik	
11	Orijinal makale tartışması	
12	Epistasi ve genetik yollar	
13	Gen Ekspresyonunun moleküler analizi	
14	Supresör mutasyonlar	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	
----	---	--

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	0	0.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	1	25.00
Yıl Sonu Sınavı	1	75.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		25.00
Finalin Başarıya Oranı		75.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

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	4.00	56.00
Ödevler	1	92.00	92.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	80.00	80.00
Toplam İş Yüğü			270.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			9.00
Dersin AKTS Kredisi			7.00

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	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	0	0	5	0	0	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			