

GENETİK II

1	Ders Adı:	GENETİK II
2	Ders Kodu:	BYL3002
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	6
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
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. Tolga Çavaş
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Tolga ÇAVAŞ Prof. Dr. Nilüfer ÇİNKİLİÇ Prof. Dr. Serap ÇELİKLER KASIMOĞULLARI
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Görükle Kampüsü, Nilüfer/BURSA 16059 e-posta: tcavas@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 294 1869 Uludag University Faculty of Arts and Science Department of Biology Gorukle Campus, Nilufer/BURSA 16059 e-mail: tcavas@uludag.edu.tr Phone: 0 224 294 1869
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Mutasyon kavramını öğrenmek, bakteri ve virüslerdeki genetik olayları tanımlamak, sitoplazmik kalıtımın önemini öğretmek, kanserleşmeyi ve gelişim genetiğinin temellerini öğrenmek, kantitatif kalıtım ve populasyon genetiğinin temel amaçlarını öğretmektir. Anılan süreçlerin uygulama açısından önemlerini tanımlayıp öğretmek dersin hedefidir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Ders, biyolojideki temel kavramlardan birisi olan genetik hakkında bilgi sağlayarak öğrencilerin gelecek yıllardaki ders ve çalışmaları için temel oluşturmaktadır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Genetikteki moleküler değişimleri kavramak
	2	Genetik materyalin organizmalardaki organizasyonunu tanımak
	3	Populasyon düzeyinde genetik sonuçları analiz edebilmek
	4	Genetikteki güncel bilgilere ulaşabilmeyi ve öğrendiği bilgileri sentez yeteneği kazanmak
	5	
	6	
	7	
	8	

	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Kromozomların moleküler organizasyonu	
2	kromozomlardaki yapısal farklılıklar (heterokromatin kromozom bantları)	
3	Sentromer telomer yapısı ve politen kromozomlar	
4	Eukaryotik genomda DNA dizi bileşimleri gen aileleri	
5	gen mutasyonları mutasyonların sınıflandırılması	
6	Mutasyonların moleküler mekanizmaları transpozonlar	
7	Arasınnav, Ders tekrarı	
8	DNA onarım mekanizmaları, rekombinasyonun moleküler mekanizmasıBakteriyel ve viral genetik	
9	Genlerin ince yapı analizi	
10	sitoplazmik kalıtım	
11	hücre siklusunun regülasyonu ve kanser genetiği	
12	gelişimin genetik temelleri	
13	kantitatif kalıtım	
14	populasyon genetiği	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1)Genetik II Ders notları, Prof. Dr. Rahmi BİLALOĞLU 2) Genetik Kavramlar, W S. Klug ve M. R. Cummings Palme Yayıncılık 2002 3)P. C. Turner ve ark., Moleküler Biyolojide önemli notlar. Nobel yayınları
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1 40.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev		0 0.00
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		Yazılı sınav Test Sınav
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	10	2.00	20.00
Ödevler	6	1.00	6.00
Projeler	2	1.00	2.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	3	2.00	6.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü			92.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.07
Dersin AKTS Kredisi			3.00

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	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			