

NÜKLEİK ASİT METABOLİZMASI

1	Ders Adı:	NÜKLEİK ASİT METABOLİZMASI
2	Ders Kodu:	BIO5408
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:	Yrd.Doç.Dr. EGEMEN DERE
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç.Dr. Ferda ARI
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	0 224 29 41792 / e-posta: edere@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin amacı, nükleik asitlerin yapısı, sentezi ve yıkımlarının kavratılmasıdır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Nükleik asitlerin moleküler yapılarını ve organizasyonlarını kavrayabilme
	2	Canlılardaki farklı DNA ve RNA modellerini karşılaştırabilme
	3	Pürin ve pirimidinlerin biyosentezlerini anlayabilme
	4	Prokaryotik ve eukaryotik canlılarda replikasyon modellerini karşılaştırabilme
	5	DNA Mutasyonlarını anlayabilme
	6	Tamir mekanizmalarını anlayabilme
	7	Kloroplast ve Mitokondri DNA'sının fonksiyonlarını kavrayabilme
	8	Nükleik asit metabolizması bozukluklarını anlayabilme
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Nükleik asitlerin Yapısı-Modifiye bazlar	
2	Nükleosid-Nükleotid yapısı, Nükleotid sindirimi	
3	Pürin biyosentezi ve sentezin düzenlenmesi	
4	Pürin katabolizması	

5	Pirimidin biyosentezi, sentezin düzenlenmesi	
6	Pirimidin katabolizması	
7	Sınav ve sınav sorularının cevaplarının açıklanması, genel tartışma	
8	Polinükleotidler (DNA-RNA)	
9	Nükleik asitlerin analizi	
10	DNA Replikasyonu	
11	Mutasyonlar	
12	Tamir mekanizmaları	
13	Kloroplast ve Mitokondri DNA'sı	
14	Nükleik asit metabolizması bozuklukları	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Molecular Biology of the Cell, Alberts –Bray Nucleic Acids, Victor A. Bloomfield
----	---	---

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

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	30.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	2	20.00
Yıl Sonu Sınavı	1	50.00
Toplam	4	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
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	8.00	112.00
Ödevler	2	14.00	28.00
Projeler	1	20.00	20.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	3.00	3.00
Diğer	4	15.00	60.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3.00	3.00
Toplam İş Yüğü			268.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			8.93
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	0	4	3	2	5	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0

ÖK2	2	0	4	3	2	5	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	2	0	4	3	2	5	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	2	0	4	3	2	4	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	3	0	4	3	2	4	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	3	0	4	3	2	4	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0
ÖK7	3	0	4	3	2	4	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0
ÖK8	3	0	4	3	2	4	3	2	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			