

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:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. EGEMEN DERE
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Ferda ARI
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Doç. Dr. Egemen DERE Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Ed. Fak Biyoloji Bl. Moleküler Biyoloji Anabilim Dalı Tel: 0 224 41792 edere@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin amacı DNA ve RNA'nın yapısını, nükleik asitlerin sentezi ve yıkımlarını kavramak, Öğrencilerin nükleik asitlerin metabolik önemini anlamalarını sağlamaktır. Böylelikle öğrencinin yüksek lisans çalışmalarında karşılaştığı nükleik asitlerle ilgili problemlerde daha başarılı olması hedeflenmektedir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	DNA ve RNA hücrenin yaşamsal fonksiyonlarının temelini oluştururlar. Nükleik asitlerin yapı ve fonksiyonlarını anlamak, onların iç ve dış etkenlerden nasıl etkilendiğini bilmek, öğrencilerin kendi araştırma konuları hakkında daha iyi yorum yapmalarını sağlayacaktır.
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 ÇALIŞMALARİ		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	25.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		1	15.00
Yıl Sonu Sınavı		1	60.00
Toplam		3	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00	
Finalin Başarıya Oranı		60.00	
Toplam		100.00	
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ödev, sözlü ve klasik sınav	
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		

