



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Nükleik Asitler							
Ders Kodu		VBY525		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Nükleik asitlerin yapısı ve metabolizmalarını öğrenmek							
Özet İçeriğı		Nükleosit ve nükleotidler, nükleik asitlerin yapısı metabolizması ve sentezi, DNA-replikasyonu, viruslarda DNA ve RNA, interferonlar ökaryotik ve prokaryotik hücrelerin nükleik asit metabolizmalarının karşılaştırılması, rekombinant DNA teknolojisi.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir)							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Gamze Sevri EKREN AŞICI, Prof. Dr. Serap ÜNÜBOL AYPAK						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60
Kısa Sınav (Quiz)	2	10
Ödev	2	10

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Murray, R.K. (1993) Harper's Biochemistry, Appleton and Lange, Norwalk
2	Sittman, D. (2000) Biyokimya, çev. Güner G., Nobel, İstanbul.
3	Nihat BAYŞU, Nalan Bayşu SÖZBİLİR.(2008) Biyokimya Güneş Tıp kitabevleri, 2008

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Nükleik asitlerin yapısal üniteleri
2	Teorik	Nükleosidler ve nükleotidler
3	Teorik	Purin ve pirimidin bazlarının biyosentezi
4	Teorik	Nükleoproteinlerin parçalanmaları ve nükleik asitlerin sindirilmeleri
5	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
6	Teorik	Purin ve pirimidin bazlarının parçalanmaları
7	Teorik	Polinükleotidler ve nükleik asitler
8	Teorik	RNA ve DNA'nın biyosentezi
9	Teorik	Viruslarda DNA ve RNA
10	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
11	Teorik	İnterferonlar
12	Teorik	DNA replikasyonu
13	Teorik	DNA'nın kopya edilmesi
14	Teorik	Ökaryotik ve prokaryotik hücrelerin nükleik asit metabolizmalarının karşılaştırılması
15	Teorik	Comparison of eukaryotic and prokaryotic cells, nucleic acid metabolism
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Kısa Sınav	2	2	0,5	5
Ara Sınav	1	5	1	6



Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yüğü (Saat)				50
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Nükleik asitlerin yapısal ünitelerini öğrenmek
2	Nükleosid ve nükleotidler tanımak, purin ve pirimidin bazlarının biyosentezini öğrenmek.
3	RNA ve DNA'nın biyosentezini anlamak.
4	Replikasyonunun nasıl gerçekleştiğini anlamak.
5	Ökaryotik ve prokaryotik hücrelerin nükleik asit metabolizmalarının karşılaştırabilmek.
6	Rekombinant DNA teknolojisi hakkında bilgi sahibi olmak.

Program Çıktıları (Veterinerlik Biyokimyası Yüksek Lisans Programı)

1	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayarak tanımlar.
2	Lisans ve / veya uzmanlık düzeyindeki temel bilgileri kullanarak, alanıyla ilgili ihtiyaç duyulan konularda özgün fikirleri geliştirir, bu fikirleri derinleştirerek/ sorgulayarak özgün tanım/ürün/tanı yöntemi vb. geliştirebilecek bilgiye sahiptir.
3	Bağımsız bir araştırmayı yürütebilecek düzeyde bilimsel araştırma ve metodolojik yöntemler konusunda kuramsal ve uygulamalı bilgiye sahiptir.
4	Uzmanlık alanına ilgili bilgileri farklı disiplin alanlarına ilişkin bilgiler ile bütünleştirerek yorumlar ve gerekli durumlarda çözüme katkı sağlayacak bilimsel bilgi ve çözüm önerisi oluşturur.
5	Meslek kurul ve kuruluşlarında alanı ile ilgili görevler alır.
6	Bireysel ve grup çalışmalarında sorumluluk alır, alınan görevi becerileri doğrultusunda yerine getirir.
7	Varsa kendi uzmanlık alanı dışındaki problemlerde diğer uzmanlarla ilişki kurarak, ekip üyesi olarak çözüme katkıda bulunur.
8	Bilimsel bilgiyi üretme ve kullanıma sokma metodlarını kavrar.
9	Yüksek lisans eğitimi sırasında kazandığı bilgi ve becerileri eleştirel yolla değerlendirerek, alanıyla ilgili edinmesi gereken yeni bilgileri ve bilgi kaynaklarını belirler ve öğrenim gereksinimlerini gidereceği etkinliklere katılır.
10	Gerek mesleki uygulamaları ve gerekse sosyal ilişkiler düzeyinde ihtiyaç duyulabilecek teknolojik araçları ileri düzeyde kullanır.
11	Alanı ile ilgili her türlü verinin (saha gözlemleri, üretilmiş bilimsel bilgi, vb) derler ve amaca yönelik olarak değerlendirilerek yorumlar.
12	Çevre sağlığı kurallarını tanımlar ve korumaya yönelik uygulamaları yapar.
13	Uzmanlık düzeyinde edindiği bilgiyi ülke ve bölgenin ihtiyaçlarının bilincinde olarak uygular ve savunma yeterliliğine sahip olur.
14	Alanıyla ilgili olay ve olguları kavramsallaştırır; bilimsel teknik ve yöntemleri inceler, sonuçları yorumlar; sorunlara yönelik analiz veya yöntem kurgular; elde ettiği verilere göre çözüm ve/veya tedavi alternatifi sunar.
15	Alanıyla ilgili olarak güncellenen her türlü bilgiyi (bilimsel bilgi, mevzuat, vb) takip eder ve gerektiğinde kullanır.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4
PÇ2	5	5	5	5
PÇ4				4
PÇ9				5
PÇ13	4	4	4	4

