



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Lipitler ve Metabolizması							
Ders Kodu		VBY502		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Lipidler ve metabolizması ile ilgili temel bilgiler vermek							
Özet İçeriğı		Lipitlerin biyolojik önemi, yağ asitleri ve fosfolipitler, trigliseritler, mumlar, sfingolipitler, terpenler, steroidler, lipoproteinler, enerji üretiminde yağ asitlerinden faydalanılması, lipitlerin sentezi, ketozis, karaciğer yağlanması, alkol metabolizması.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir)							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Ayşegöl BİLDİK, Prof. Dr. Funda KIRAL						

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	1-Kaya, N. (1993) Biyokimya, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
2	2- Murray, R.K. (1993) Harper's Biochemistry, Appleton and Lange, Norwalk
3	3- Onat, T., Emerk, K. (1997) Biyokimya, Saray, İzmir.
4	4- Sittman, D. (2000) Biyokimya, çev. Güner G., Nobel, İstanbul.
5	5- Nihat BAYŞU, Nalan Bayşu SÖZBİLİR.(2008) Biyokimya Güneş Tıp kitabevleri, 2008

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Lipidlere genel bakış (tanımı, önemi, yapısı ve sınıflandırılması)
2	Teorik	Yağ asitleri: Yapısı, sınıflandırılması, çeşitleri, önemi, esansiyel yağ asitleri, siklik yağ asitleri, yağ asitlerinin fiziksel ve kimyasal özellikleri
3	Teorik	Gliserin taşıyan lipidler: Gliserin, nötral yağlar, fosfoglisidlerin yapısı çeşitleri, önemi, fiziksel ve kimyasal özellikleri.
4	Teorik	Gliserin taşımayan lipidler: Sfingolipidler, Alifatik Alkoller ve mumlar, terpenlerin yapısı çeşitleri, önemi, fiziksel ve kimyasal özellikleri.
5	Teorik	Steroidlerin (Sterinler ve safra asitleri) organizmadaki önemi, yapısı, çeşitleri
6	Teorik	Diğer sınıf bileşiklere bağlı lipidler: Lipoproteinler, proteolipidler, fosfotidopeptidler, Lipoaminoasitler, lipopolisakkaritler.
7	Teorik	Yağ asitlerinin biyosentezi
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	Esansiyel yağ asitleri
10	Teorik	Yağ asitlerinin metabolizmaları
11	Teorik	Yağların ve karbonhidratların birbirine dönüşümü
12	Teorik	Karaciğerde keton cisimlerinin oluşumu ve oksidasyonu
13	Teorik	Karaciğer yağlanması
14	Teorik	Etil alkol metabolizması
15	Teorik	Kolesterol biyosentezi
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
Ödev	2	10	1	22



Okuma	5	5	1	30
Kısa Sınav	2	5	0,5	11
Ara Sınav	1	12	1	13
Dönem Sonu Sınavı	1	20	1	21
Toplam İş Yüğü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Lipid nedir? Organizmadaki önemi nedir? Sorularına cevap verebilmek.
2	Lipidlerin yapısını ve sınıflandırılmasını öğrenmek.
3	Yağ asitleri ve fosfolipitler, trigliseritler, mumlar, sfingolipitler, terpenler, steroidler, lipoproteinler hakkında bilgi sahibi olmak.
4	Enerji üretiminde yağ asitlerinden nasıl faydalandığının öğrenmek.
5	Lipidlerin nasıl sentezlendiğini anlamak.
6	Ketozis, karaciğer yağlanması, alkol metabolizması 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	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1		5	5	5	5	5
PÇ2		5	5	5	5	5
PÇ3		5	5	5	5	5
PÇ7	4	4	4	4	4	4
PÇ10	3	3	3	3	3	3
PÇ12	2	2	2	2	2	2

