AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Vitaminler ve Analiz Yöntemleri								
Ders Kodu	VBY505		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	75 *(Saat)*	Teori	1	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Vitaminler ve analiz yöntemleriyle ilgili temel bilgiler vermek ve vitamin analizlerini öğretip uygulatabilmek.								
Özet İçeriği	Vitaminlerin görevi ve sınıflandırılması, vitaminlerin eksiklik ve fazlalıkları, bazı önemli vitaminlerin metabolizmaları, antioksidan vitaminler ve vitamin benzeri maddeler, vitamin analiz yöntemleri.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Gamze Sevri EKREN AŞICI								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Kaya, N. (1993) Biyokimya, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
2	Murray, R.K. (1993) Harper's Biochemistry, Appleton and Lange, Norwalk
3	Onat, T., Emerk, K. (1997) Biyokimya, Saray, İzmir.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Vitaminlere genel bakış ve vitaminlerin isimlendirilmeleri.
	Uygulama	Vitaminler hakkında ne biliyoruz?
2	Teorik	Vitaminlerin sınıflandırılmaları
	Uygulama	Vitaminlerle ilgili video gösterimi
3	Teorik	Vitamin A (Retinol)
	Uygulama	Serumda vit A ve B karoten tayini
4	Teorik	Vitamin D (Kalsiferol)
	Uygulama	Vitamin D Tayini
5	Teorik	Vitamin K (Fillokinon)
	Uygulama	Vitamin K tayini
6	Teorik	Vitamin B1 (Tiamin) ve Vitamin B2 (Riboflavin)
	Uygulama	Vitamin B1 tayini
7	Teorik	Vitamin B5 (Pantotenik asit) ve Vitamin B6 (Pridoksin)
	Uygulama	Vitamin B2 tayini
8	Uygulama	Arasınav değerlendirmesi
	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Vitamin B12 (Kobalamin)
	Uygulama	Vitamin B5 tayini
10	Teorik	Vitamin C (Askorbik asit)
	Uygulama	Vitamin B6 tayini
11	Teorik	Biotin ve Folik asit
	Uygulama	Vitamin B12 tayini
12	Teorik	Koenzim görevi olan vitaminler ve metabolizması
	Uygulama	Vitamin C tayini
13	Teorik	Hormon etkili olan vitaminlerin metabolizması
	Uygulama	Biotin tayini
14	Teorik	Antioksidan etkili vitaminler
	Uygulama	Folik asit tayini
15	Teorik	Vitamin benzeri maddeler

15	Uygulama	Genel tekrar
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	15	1	1	30
Uygulamalı Ders	15	1	2	45
			Toplam İş Yükü (Saat)	75
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Vitamin nedir? Organizmadaki önemi nedir? Sorularına cevap verebilmek
2	Vitaminleri sınıflandırabilmek.
3	Her bir vitaminin organizmadaki görevini, eksiklik ve fazlalık durumlarında oluşabilecek bozuklukları öğrenmek.
4	Bazı önemli vitaminlerin metabolizmaları hakkında bilgi sahibi olmak.
5	Antioksidan etkili vitaminleri ve vitamin benzeri maddeleri öğrenmek.
6	Vitamin analiz yöntemlerini öğrenmek ve uygulayabilmek.

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 metotlarını 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
PÇ2	5	5	5	5	5	5
PÇ3	5	5	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5	5	5
PÇ6	5	5	5	5	5	5
PÇ7	5	5	5	5	5	5
PÇ8	5	5	5	5	5	5
PÇ9	5	5	5	5	5	5
PÇ11	5	5	5	5	5	5
PÇ13	5	5	5	5	5	5
PÇ14	5	5	5	5	5	5
PÇ15	5	5	5	5	5	5