

VİTAMİNLER ve VİTAMİN ANALİZLERİ

1	Ders Adı:	VİTAMİNLER ve VİTAMİN ANALİZLERİ
2	Ders Kodu:	VBK6016
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	1.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. NAZMIYE GÜNEŞ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof. Dr. Nazmiye Güneş ngunes@uludag.edu.tr 0535 9553078 U.Ü.Veteriner Fakültesi Biyokimya ABD
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Canlı organizma için önemli esansiyel maddeler olan vitaminlerin kimyasal yapı ve fonksiyonlarının, eksiklik, fazlalık durumlarının, hastalıklarla ilişkilerinin ve ölçüm yöntemlerinin kavranabilmesi
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Canlı organizma için önemli vitaminlerin metabolizmadaki görevlerini, ve ölçüm yöntemlerini öğrenmesi, vitamin düzeylerindeki değişimleri ve vitamin düzeylerinde bozukluk durumunda oluşan hastalıkları kavraması
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Vitamin çeşitlerini, kimyasal yapı ve fonksiyonlarını kavrayabilme
	2	Vitaminler ve koenzimler arasındaki ilişkileri açıklayabilme
	3	Vitaminlerin metabolik olayların işleyişindeki önemlerini kavrayabilme
	4	Analiz yöntemlerini kavrayabilme
	5	Çeşitli vitaminlerin ölçüm yöntemlerini öğrenebilme
	6	Vitaminlerin eksiklik ve fazlalıkları ile hastalık ve bozukluk durumları arasında bağlantı kurabilme
	7	Vitaminler konusunda yeni bilgilere ulaşabilme
	8	Vitaminler konusunda edindiği bilgileri aktarabilme
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Vitaminler ve çeşitleri	Laboratuvar ortamının tanıtımı
2	A vitamin, özellikleri, metabolizması, görevleri, eksiklikleri	Analiz malzemeleri tanıtımı ve kullanımları
3	D vitamini özellikleri, metabolizması, görevleri, eksiklikleri	Spektrofotometrik vitamin ölçüm yöntemlerinin tanıtımı, spektrofotometre kullanımının öğrenilmesi
4	D vitamini ve Ca metabolizması ile ilişkisi	Spektrofotometrik vitamin ölçüm yöntemlerinin tanıtımı, spektrofotometre kullanımının öğrenilmesi
5	E vitamini özellikleri, metabolizması, görevleri, eksiklikleri	A vitamini analizi
6	K vitamini özellikleri, pıhtılaşma mekanizmasındaki rolü, eksiklikleri	A vitamini analizi
7	Nikotinik asit, yapısı, özellikleri, metabolizmadaki rolü ve eksiklikleri	A vitamini analiz sonuçlarının değerlendirilmesi
8	Tiyamin, riboflavin, özellikleri, metabolizmadaki rolleri ve eksiklikleri	E vitamini analizi
9	Pantotenik asit ve folik asit, özellikleri, metabolizmadaki rolleri	E vitamini analizi
10	Pridoksin ve biotin, özellikleri, metabolizmadaki görevleri ve eksiklikleri	Vitamin analiz sonuçlarının değerlendirilmesi
11	Kobalamin yapısı, özellikleri, çeşitleri, görevleri	Vitamin analiz yöntemlerinin karşılaştırılması
12	Vitamin C yapısı, özellikleri, görevleri, eksikliği	Vitamin C analizi
13	Vitamin benzeri maddeler, özellikleri, görevleri	Vitamin C analizi
14	Vitaminlerin Veteriner Hekimlikteki önemi ve kullanımı	Vitamin C analiz sonuçlarının değerlendirilmesi
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Ders notları (Biyokimya ABD) Vitaminler, Başpınar N., Kurtoğlu F., Konya, 2003 Biyokimya, Kalaycıoğlu L, Serpek B., Nizamlioğlu M., Başpınar N., Tiftik A., Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2000. Lab Manual to Accompany, James B. Lawhead, Meecee Baker, Thomson Inc., Canada, 2005 BURTIS, C. A., ASHWOOD, E. R.: Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Third Ed., Saunders, Philadelphia, 1999.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		1
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		0.00
Finalin Başarıya Oranı		100.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Sınavlar klasik yazılı ve uygulama sözlüsü olarak yapılacaktır
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	1.00	14.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	5.00	70.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	8.00	8.00
Toplam İş Yüğü			120.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.00
Dersin AKTS Kredisi			4.00

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	5	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
ÖK2	1	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
ÖK3	2	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
ÖK4	1	1	1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0
ÖK5	1	1	1	1	2	4	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0
ÖK6	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
ÖK7	1	2	1	2	4	2	1	1	4	1	1	1	0	0	0	0
ÖK8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			