



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Anorganik Metabolizma							
Ders Kodu		VBY527		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Çeşitli mineral maddelerin organizmadaki görevlerini, önemini ve önemli minerallerin metabolizmalarını öğretmek.							
Özet İçeriğı		Mineral metabolizmasını düzenleyen hormonlar, kalsiyum ve fosfor metabolizması, sodyum, potasyum, klor, magnezyum elementlerinin görevleri ve eksikliği, çinko, bakır, demir, mangan, flor, molibden, kobalt, kükürt, krom, iyot, selenyum elementlerinin biyolojik önemleri ve eksiklikleri.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Bireysel Çalışma							
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	25
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60
Kısa Sınav (Quiz)	2	10
Ödev	2	5

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Nelson D.L., Cox M.M (2005) Lehninger Biyokimyanın İlkeleri. Çeviri Editörü: Nedret Kılıç. Palme Yayıncılık. ANKARA.
2	Nihat BAYŞU, Nalan Bayşu SÖZBİLİR.(2008) Biyokimya Güneş Tıp kitabevleri, 2008

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Anorganik metabolizmaya giriş
2	Teorik	Mineral metabolizmasını düzenleyen hormonlar
3	Teorik	Kalsiyum ve fosfor metabolizması
4	Teorik	Kalsiyum ve fosforun organizmadaki başlıca görevleri
5	Teorik	Magnezyumun görevleri, yetersizliği, emilimi ve atılması
6	Teorik	Sodyum, potasyum ve klor
7	Teorik	Kükürt
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	Demir ve krom
10	Teorik	Bakır ve çinko
11	Teorik	Manganez ve molibden
12	Teorik	Kobalt ve iyot
13	Teorik	Selenyum ve flor
14	Teorik	Çeşitli hayvanların kan mineral değerleri
15	Teorik	Anorganik metabolizmanın değerlendirilmesi
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	15	2	2	60
Ödev	4	4	1	20
Okuma	12	1	0	12
Kısa Sınav	2	5	1	12



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	Mineral metabolizmasını düzenleyen hormonları bilmek.
2	Çeşitli mineral maddelerin organizmadaki görevlerini öğrenmek.
3	Çeşitli minerallerin, emiliminin ve atılımının nasıl gerçekleştiğini öğrenmek.
4	Çeşitli minerallerin birbiriyle olan ilişkisini anlamak.
5	Kofaktör rolleri olan elementleri öğrenmek

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		5	5	
PÇ9		5	5	

