



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Vitaminler ve Mineraller							
Ders Kodu		BYK531		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Mikro besin öğelerinin (vitamin ve mineraller) vücuttaki biyokimyasal süreçlerini incelemek							
Özet İçeriğı		Vitaminler ve mineraller, metabolizma ve biyolojik fonksiyonlar üzerine etkileri.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Biyokimyanın temelleri H.P.Gajera, S.V.Patel, B.A.Golakiya
2	Lehninger Biyokimya

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Dersin Tanıtımı, Vitamin ve Minerallerin Biyokimyasına Giriş
2	Teorik	Vitaminlerin Biyokimyası I: Tiamin, Riboflavin ve Niasin
3	Teorik	Vitaminlerin Biyokimyası II: B6 ve B12
4	Teorik	Vitaminlerin Biyokimyası III: Folat ve Kolin
5	Teorik	Vitaminlerin Biyokimyası IV: Biotin ve Pantotenik asit
6	Teorik	Vitaminlerin Biyokimyası V: C vitamini
7	Uygulama	Uygulamalar
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Vitaminlerin Biyokimyası V: A ve D vitaminleri
10	Teorik	Vitaminlerin Biyokimyası VI: E ve K vitamini
11	Teorik	Minerallerin Biyokimyası I: Kalsiyum, Fosfor ve Magnezyum
12	Teorik	Minerallerin Biyokimyası III: Demir
13	Teorik	Minerallerin Biyokimyası IV: Çinko, Bakır ve Kükürt
14	Teorik	Minerallerin Biyokimyası V: İyot, Selenyum, Manganez, Flor ve Molibden
15	Uygulama	Uygulamalar
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	12	1	3	48
Uygulamalı Ders	2	1	3	8
Ödev	10	1	5	60
Bireysel Çalışma	1	2	7	9
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	Vitamin ve minerallere ilişkin temel kavramları tanımlayabilme
---	--



2	Mikro besin öğelerinin vücuttaki kimyasal olaylardaki rolünü ve enerji metabolizmasındaki önemini özetleyebilme
3	Vitamin ve minerallerin metabolizmasını ve vücuttaki işlevlerini ifade edebilme
4	Vitamin ve mineral yetersizliklerinde ortaya çıkan klinik durumları açıklayabilme
5	Beslenme ile ilişkili metabolizma bozuklukları hakkında bilgi sahibi olma

Program Çıktıları (Biyokimya (Tıp) Yüksek Lisans Programı)

1	Biyokimya ile ilgili ve biyokimyanın anlaşılmasına yardımcı olabilecek temel kuramsal bilgiye sahip olma
2	Biyokimya alanında kullanılan temel laboratuvar bilgisi, cihaz ve yöntem bilgisine sahip olma
3	Analiz: Bilgiyi eleştirel şekilde analiz edebilme
4	Sentez: Alanındaki bilgiyi değişik yönlerden ele alarak sentezleyebilme ve yeni durumlara uyarlayabilme
5	Değerlendirme: Kendi alanındaki araştırmaları eleştirel şekilde değerlendirme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	4	5	5	5	5
PÇ3	5	5	4	4	5
PÇ4	4	4	5	5	4
PÇ5	5	5	4	5	5

