AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Enzimatik Analiz Yöntemleri								
Ders Kodu	BYK524		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	75 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Enzimatik analizler, preanalitik süreç ve analiz sonrası sonuçların değerlendirilmesi hakkında bilgi sahibi olmak								
Özet İçeriği	Enzimatik analizin terminolojisi, önemi ve sınırları, Teorik prensipler: Reaksiyon kinetiği, Michaelis sabitinin tayini, Metabolitlerin tayini, Enzimlerin katalitik aktivitesinin tayini, NAD(P) – bağımlı reaksiyonlar, Enzim – immunoassay tekniğinin prensipleri, Enzimatik analizde kullanılan reaktifler, Örnek hazırlama, Absorpsiyon fotometresi, Analizin otomasyonu, Radyobiyokimyasallarla enzimatik analiz, Deneysel sonuçların değerlendirilmesi.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, 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	Lehninger Biyokimya
2	Enzimler: Yapılarına, mekhanizmalarına ve data analizlerine uygulamalı giriş:Robert A. Copeland

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Enzimlerin yapısı ve özellikleri
2	Teorik	Enzimlerin yapısı ve özellikleri
3	Teorik	Enzimatik analizin terminolojisi, önemi ve sınırları
4	Teorik	Teorik prensipler ve reaksiyon kinetiği
5	Teorik	Metabolitlerin tayini
6	Uygulama	Metabolitlerin tayini
7	Uygulama	Michaelis sabitinin tayini
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Enzimlerin katalitik aktivitesinin tayini
	Uygulama	Enzimlerin katalitik aktivitesinin tayini
10	Teorik	NAD(P) bağımlı reaksiyonlar
	Uygulama	NAD(P) bağımlı reaksiyonlar
11	Teorik	Enzim immunoassay tekniğinin prensipleri
12	Teorik	Enzimatik analizde kullanılan reaktifler, örnek hazırlama, absorpsiyon fotometresi, analizin otomasyonu, radyobiyokimyasallarla enzimatik analiz ve deneysel sonuçların değerlendirilmesi
13	Teorik	Enzimatik analizde kullanılan reaktifler, örnek hazırlama, absorpsiyon fotometresi, analizin otomasyonu, radyobiyokimyasallarla enzimatik analiz ve deneysel sonuçların değerlendirilmesi
14	Uygulama	Enzimatik analizde kullanılan reaktifler, örnek hazırlama, absorpsiyon fotometresi, analizin otomasyonu, radyobiyokimyasallarla enzimatik analiz ve deneysel sonuçların değerlendirilmesi
15	Uygulama	Enzimatik analizde kullanılan reaktifler, örnek hazırlama, absorpsiyon fotometresi, analizin otomasyonu, radyobiyokimyasallarla enzimatik analiz ve deneysel sonuçların değerlendirilmesi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	9	1	3	36
Uygulamalı Ders	5	1	3	20

Ödev	1	3	16	19
			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	Enzimlerin yapısı ve özellikleri hakkında bilgi sahibi olmak
2	Enzimler ve normal katalitik maddeler arasındaki farkları tanımlıyabilme
3	Enzimatik metabolit tayini hakkında bilgi sahibi olmak
4	Enzim immunoassay tekniğinin prensiplerini öğrenme
5	Enzimatik analizlerde preanalitik işlemler ve postanalitik değerlendirmeler hakkında bilgi sahibi olmak

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	4	5	5	5
PÇ2	5	4	5	4	5
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	4	5	5	4	5
PÇ5	4	4	4	5	5