



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Enzimatik Analiz Yöntemleri							
Ders Kodu		KİM558		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	149 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı yüksek lisans öğrencilerine enzimatik analizin prensiplerini ve yöntemlerini öğretmektir.							
Özet İçeriğı		Dersin Özet İçeriğı Ders teorik bilginin yanında pratik çalışma prensiplerini de anlatmaktadır.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	35
Ödev	3	45

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Principles of Enzymatic Analysis, H. U. Bergmeyer, K. Gawehn, 1978, Werlag Chemie, ISBN 3-527-25678-4
2	Enzim Bilgisi, 1994. Understanding Enzymes'dan çeviren S. Cengiz, M. Cengiz. Bilimsel ve Teknik Yayınları Çevri Vakfı.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Enzimatik analizin terminolojisi, önemi ve sınırları.
2	Teorik	Teorik prensipler: Reaksiyon kinetiğı.
3	Teorik	Michaelis sabitinin tayini.
4	Teorik	Metabolitlerin tayini.
5	Teorik	Enzimlerin katalitik aktivitesinin tayini.
6	Teorik	NAD(P) – bağımlı reaksiyonlar.
7	Teorik	Enzim – immunoassay tekniğinin prensipleri.
8	Teorik	Enzimatik analizde kullanılan reaktifler.
9	Teorik	Örnek hazırlama.
10	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
11	Teorik	Absorpsiyon fotometrisi.
12	Teorik	Analizin otomasyonu.
13	Teorik	Radyobiyokimyasallarla enzimatik analiz.
14	Teorik	Deneysel sonuçların değerlendirilmesi.
15	Teorik	Tartışma
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	14	0	3	42
Ödev	5	0	5	25
Ara Sınav	1	48	2	50
Dönem Sonu Sınavı	1	30	2	32
Toplam İş Yüğü (Saat)				149
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Enzimolojinin terminolojisini öğrenir.
2	Michaelis-Menten kinetiğini bilir.
3	Enzimatik analiz prensiplerini bilir.
4	Enzimatik analiz sonuçlarının değerlendirilmesini öğrenir.
5	Özel enzimatik tekniklerini öğrenir

Program Çıktıları (Toprak Yüksek Lisans Programı)

1	Lisans düzeyinde edinilen bilgileri derinleştirerek uygulamaya koyabilme
2	Bilimsel yöntemler kullanarak veri toplayabilme, değerlendirebilme ve yorumlayabilme
3	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme alanındaki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli güncelleştirebilme
4	Bilimsel araştırma sürecinde uygun yöntem ve analizleri belirleyebilme, sonuçlarını değerlendirebilme
5	Toprak kullanımı ve bitki gelişimi ile ilgili sorunlara çözüm üretebilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	2	2	2	2
PÇ2	1	2	2	2	2
PÇ3	1	1	1	1	1
PÇ4	1	2	2	2	2
PÇ5	1	1	1	1	1

