



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Temel Enzimoloji							
Ders Kodu		KİM555		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	149 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu ders enzimlerin genel özelliklerinin ve enzim sistemlerindeki davranışlarının incelenmesini amaçlar. Enzimatik reaksiyonların temel özellikleri de incelenmektedir.							
Özet İçeriğı		Bu dersin kapsamında enzimlerin ve enzim sistemlerinin hücre içinde ve in vitro ortamda davranışları, kinetikleri ve uygulamaları incelenecektir.							
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	Fundamentals of Enzymology, 1999, Nicholas C. Price, Lewis Stevens. Oxford University Pres, USA. ISBN 019850229X.
2	Temel Enzimoloji basılmamış ders notları. Doç. Dr. A. Alev Karagözler.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Enzimolojiye giriş.
2	Teorik	Enzim saflaştırılması.
3	Teorik	Enzimlerin moleküler yapısı.
4	Teorik	Enzim kinetiğine giriş.
5	Teorik	Enzim davranışlarının mekanizması.
6	Teorik	Enzim aktivitesinin kontrolü.
7	Teorik	Organize sistemlerde enzimler.
8	Teorik	Organize sistemlerde enzimler.
9	Teorik	Hücre içinde enzimler.
10	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
11	Teorik	Hücre içinde enzimler.
12	Teorik	Enzim turnoverı ve anlamı.
13	Teorik	Enzimolojinin klinik uygulamaları.
14	Teorik	Enzim teknolojisi
15	Teorik	İmmobilize enzimler.
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	Enzim saflaştırılması ve tayini için yöntemleri bilir.
2	Enzim kinetiğini öğrenir.
3	Enzim davranışının mekanizmasını bilir.
4	Enzim teknolojisinin temel prensiplerini bilir.
5	Enzimlerin klinik uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur

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	2	2	2	2	2
PÇ2	2	2	2	2	2
PÇ3	2	1	1	1	1
PÇ4	2	2	2	2	2
PÇ5	2	1	1	1	1

