

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
Enzimoloji		7	3+0	3	3
Ön koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Secmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Genel hedef, in vivo ve in vitro ortamda enzimlerin davranışının anlaşılmasını sağlamaktır. Bu ders, hücrelerdeki enzimlerden izole enzimlere kadar geniş bir aralıktaki enzim davranış ve özelliklerini açıklamayı hedeflemektedir. Biyokimya ve ilgili biyolojik bilimlerdeki lisans öğrencileri için temel bir derstir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Enzim katalizinin ilkelerinin ve bir enzim katalizli reaksiyonun hızını etkileyen faktörleri açıklayabilme 2. Enzim kinetiğiyle ilgili veri ve grafikleri tanımlayabilme becerisini kazanma 3. Enzimatik regülasyonun biyokimyasal temellerini anlayabilme 4. Enzim aktivitesine ilişkin modelleri, allosteri mekanizmalarını ve bunlarla ilişkili deneysel işlemlerdeki temel ilkeleri tartışabilme 				
Dersin İçeriği	Enzimolojiye genel bakış, enzimolojinin temel prensipleri, enzimlerin yapısı ve özellikleri, enzimlerin sınıflandırılması, enzim etki mekanizmaları, koenzimler, enzim aktivitesi, aktivite tayin yöntemleri ve kalite belirlenmesi, enzim aktivitesine etki eden faktörler, enzim kinetiğine giriş, enzim aktivitesinin kontrolü, immobilize enzimler, enzim immobilizasyon yöntemleri				
Haftalar	Konular				
1	Enzimolojiye Genel Bakış				
2	Enzimolojinin Temel Prensipleri				
3	Enzimlerin Yapısı Ve Özellikleri,				
4	Enzimlerin Sınıflandırılması				
5	Enzim Etki Mekanizmaları, Koenzimler				
6	Enzim Aktivitesi, Aktivite Tayin Yöntemleri Ve Kalite Belirlenmesi				
7	Ara sınav				
8	Enzim Aktivitesine Etki Eden Faktörler,				
9	Enzim Kinetiğine Giriş I				
10	Enzim Kinetiğine Giriş II				
11	Enzim Aktivitesinin Kontrolü				
12	İmmobilize Enzimler				
13	Enzim İmmobilizasyon Yöntemleri				
14	Sunum				
Genel yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Enzim immobilizasyonunun prensiplerini anlama becerisini kazanabilir. 2. Verileri çözümlene, deney yapma ve tasarlama, ve yorumlamayı kavrayabilir. 3. Bilimsel literatürü tarayabilir. 4. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir. 5. Enzimoloji ile ilgili alanlarda gerekli teknikleri ve araçları kullanabilir. 					
Kaynaklar					
A. Telefoncu (Eds), <i>Enzimoloji</i> , Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi Basımevi, 1997. A.G. Marangani, <i>Enzyme Kinetics, A Modern Approach</i> , JohnWiley&Sons Inc. 2003. N.C. Price, L. Stevens, <i>Fundamentals of Enzymology</i> , Oxford University Press, 1999. R.A.Copeland, <i>Enzymes: A Practical Introduction to Structure Mechanism and Data Analysis</i> , John Wiley VHC Inc. 2000.					
Değerlendirme Sistemi					
Arasınay: %40 Final: %60 Bütünleme: %60					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	4	4	5	5	5	3	4	4	5	4	4	5
ÖÇ2	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4
ÖÇ3	5	5	5	5	5	3	4	4	5	4	4	4
ÖÇ4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3
ÖÇ: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları												
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek			

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Enzimoloji	4	5	5	4	5	3	4	4	4	3	3	3