



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Enzimoloji	BYT5020		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Biyoteknoloji - YL - Lisansüstü ()				
Amaç					
Ders İçeriği					
Ders Kaynakları	Kitap, Shuler, M.L., Kargi, F. and Kargi, F., 2002. Bioprocess engineering: basic concepts (Vol. 2, pp. 155-184). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.				

Hafta	Konu
1	Enzimolojiye giriş
2	Enzimlerin yapısal bileşenleri
3	Protein ligand bağlanma dengesi ve enzim kinetiği
4	Protein ligand bağlanma dengesi
5	Enzim kinetiği
6	Enzim kinetiği II
7	Ara sınav ve proje konularının dağıtılması
8	Enzim aktivitesinin hesaplaması
9	Tersinir inhibitörler
10	Yapı-Aktivite ilişkisi
11	Reaksiyon mekanizmaları
12	Çok substratlı enzimatik reaksiyonlar
13	Proje Sunumları I
14	Proje Sunumları II

Program Çıktıları

- Biyoteknoloji ve ilgili alanlardaki lisans yeterliklerine dayalı olarak, bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve istatistik metotları ile analiz ederek yorumlar.
- Disiplinler arası etkileşimler kurar ve farklı alanlardan gelen bilgileri değerlendirerek kullanır
- Alanındaki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür ve edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak karşılaşılan sorunları çözümler
- Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapar
- Edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirerek kendini geliştirir
- Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını ilgili alanlardaki gruplara aktarır
- Sosyal ilişkileri ve normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler ve gerektiğinde geliştirmek ya da değiştirmek üzere harekete geçer
- Bir yabancı dili kullanma becerisi ile bilimsel bir ortamda sözlü ve/veya yazılı iletişim kurar
- Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini yeterli düzeyde kullanır
- Alanı ile ilgili verilerin işlenmesi ve aktarılması aşamasında bilimsel, toplumsal, kültürel ve etik değerleri gözetir.
- Alanı ile ilgili konularda uygulama planları geliştirerek elde edilen sonuçları değerlendirir
- Biyoteknoloji alanının gelişmesinde yer alan önemli kişileri, olay ve olguları değerlendirir

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
Enzimler ile ilgili genel kavramları öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enzim kinetiğini öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enzim üretimi ve uygulamalarını öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-