



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Temel Biyokimya	BYT5073		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Biyoteknoloji - YL - Lisansüstü (Yüz yüze eğitim)				
Amaç	Moleküler Biyoloji ve Biyokimya'da seçilen konular ile ilgili ileri bilimsel yeterliliği kazandırmayı amaçlar.				
Ders İçeriği	Karbonhidrat, lipid, protein, enzim, su ve sulu çözeltiler, hormonlar, virüsler, nükleik asitler				
Ders Veren	Doç. Dr. Mesut IŞIK				
Ders Kaynakları	Biyokimya, E. Edip Keha and Ö. İrfan Küfrelioğlu, Aktif Yayınevi, Erzurum, 2010, Harper's Illustrated Biochemistry, by R.K. Murray et al., 28th edition, 2009 (ISBN 10-07-162591-3)				

Hafta	Konu
1	Biyokimyaya Giriş
2	Su ve Sulu Çözeltiler
3	Tampon Çözeltiler
4	Karbonhidratlar
5	Karbonhidratlar
6	Proteinler
7	Ara Sınav
8	Proteinlerin Sindirimi
9	Enzimler
10	Lipidler
11	Hormonlar
12	Vitaminler
13	Nükleik Asitler
14	Genel Tekrar

Program Çıktıları

- 1 Biyoteknoloji ve ilgili alanlardaki lisans yeterliklerine dayalı olarak, bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve istatistik metotları ile analiz ederek yorumlar.
- 2 Disiplinler arası etkileşimler kurar ve farklı alanlardan gelen bilgileri değerlendirerek kullanır
- 3 Alanındaki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür ve edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak karşılaşılan sorunları çözümler
- 4 Alanı ile ilgili sorunların çözülmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapar
- 5 Edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirerek kendini geliştirir
- 6 Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını ilgili alanlardaki gruplara aktarır
- 7 Sosyal ilişkileri ve normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler ve gerektiğinde geliştirmek ya da değiştirmek üzere harekete geçer
- 8 Bir yabancı dili kullanma becerisi ile bilimsel bir ortamda sözlü ve/veya yazılı iletişim kurar
- 9 Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini yeterli düzeyde kullanır
- 10 Alanı ile ilgili verilerin işlenmesi ve aktarılması aşamasında bilimsel, toplumsal, kültürel ve etik değerleri gözetir.
- 11 Alanı ile ilgili konularda uygulama planları geliştirerek elde edilen sonuçları değerlendirir
- 12 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
Biyoteknoloji endüstrisi alanında öğrencilerin becerilerini geliştirmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hastaneler ve akademik birimlerdeki araştırma grupları ile ortak çalışma yapabilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biyokimya'da laboratuvar teknikleri alanında bilimsel yeterliliği artırması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biyomühendislik, Biyoloji, Kimya alanındaki çalışmaların kolay kavraması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Edinmiş olduğu bilgiler doğrultusunda birçok multidisipliner alanda proje fikri oluşması.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-