

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
<b>Biyokimya I Lab</b>		5	0+2	2	5
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Pipetleme, biyolojik tampon çözeltiler, pH, pKa hesaplamaları, biyomoleküllerin spektrometrik incelenmesi, kromatografi yöntemleri, amino asit ve peptid analizleri, protein izolasyon yöntemleri, jel elektroforezi, enzim kinetik analizleri, Km ve Vmax hesaplamaları konularının öğretilmesi				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonucunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proteinler hakkında bilgi sahibi olabilecektir.</li> <li>2. Karbonhidrat ve lipid metabolizmasını kavrayabilecektir.</li> <li>3. Protein tayin yöntemlerini kullanabilecektir.</li> <li>4. Kromatografik yöntemlerle aminoasit analizi yapabilecektir.</li> <li>5. Kromatografik çalışmalarda spektrometriyi kullanabilecektir.</li> <li>6. Enzimler ve biyoenerji hakkında bilgi sahibi olabilecektir.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Proteinler, biyolojik membranlar, enzimler ve biyoenerji, sinyal iletimi, karbonhidrat metabolizması, lipid metabolizması, azot ve nükleik asit metabolizması gibi konular işlenecektir.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1.	Laboratuvar Toplantısı ve Genel Tanıtım				
2.	Aminoasitlerin Titrasyon Eğrileri Ve İzoelektrik Nokta Tayini				
3.	Amino Asitlerin Kağıt Kromatografisi İle Ayrılmaları				
4.	Protein tayin yöntemleri				
5.	Tampon Çözeltiler				
6.	Spektrofotometri				
7.	Ara sınav				
8.	Karbonhidratların Bazı Özelliklerinin İncelenmesi				
9.	Lipitlerin Bazı Özelliklerinin İncelenmesi				
10.	Askorbik Asit Tayini				
11.	Doğal Kaynaklardan Organik Bileşiklerin Elde Edilmesi				
12.	DNA izolasyonu ve agaroz jel elektroforezi				
13.	SDS-PAGE ile molekül ağırlığı tayini				
14.	Kanda Kantitatif Kolesterol Tayini				
<b>Gerekli Yeterlilikler</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protein sentezini kavrayabilir.</li> <li>2. Karbonhidrat, lipid metabolizmalarını tanımlayabilir.</li> <li>3. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.</li> <li>4. Verileri çözümlene, deney yapma ve tasarlama, ve yorumlamayı kavrayabilir.</li> </ol>					
<b>Kaynaklar</b>					
Keha, E. E., & Küfrevioğlu, Ö. İ. Biyokimya. Aktif Yayın Dağıtım. 2004 Gürdöl F., Ademoğlu E., Biyokimya, 2. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, 2010. Murray R.K., Harper's Illustrated Biochemistry, Harpers Biyokimya, 2009. Richard A. Harvey, Pamela C. Champe, Denise R., Lippincots Biyokimya, Nobel Tıp Kitabevi, 2007.					
Değerlendirme Sistemi					
Arasınav: %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
ÖÇ5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	4	3	3
ÖÇ6	5	5	5	4	4	3	3	3	4	2	4	3
<b>ÖÇ: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>												
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>			<b>5 Çok Yüksek</b>			

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
<b>Biyokimya Lab. 1</b>	4	5	5	4	5	3	4	4	4	3	3	3