

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Tıbbi Organik Kimya	3201103	I+II	2+0	2	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Biyokimya canlı hücrelerde ve organizmalarda var olan değişik molekülleri ve bu moleküllerle ilgili biyokimyasal olayları inceleyen bir bilim dalıdır. Yaşamın olduğu her yerde, biyokimyasal tepkimeler de yer alır. Biyokimya biliminin temel amacı; yaşama beraber var olan bu kimyasal olayları sistem, organ, hücre ve moleküler düzeyde incelemek ve aydınlatmaktır. Bu derste de, öğrencilerin organizmadaki temel biyokimyasal yapı ve mekanizmalar hakkında bilgi edinmeleri, protein, karbonhidrat ve lipid metabolizmalarının temel özelliklerini kavramaları ve canlı metabolizmasını moleküler düzeyde anlayacak şekilde temel biyokimya bilgisi edinmeleri amaçlanmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metabolizma tanımlarını bilir.</li> <li>2. Karbohidrat metabolizmasını ve katabolizmasını tanımış olur.</li> <li>3. Lipid metabolizmasını, lipidlerin sentezini anlar.</li> <li>4. Esansiyel olmayan aminoasit metabolizmasını anlar.</li> <li>5. Protein sentezini, modifikasyonunu ve yıkımını anlayıp yorumlar.</li> <li>6. Hücreyi oluşturan temel biyokimyasal yapıları ve hücrede yer alan biyokimyasal mekanizmaları açıklar.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Hücre ve organellerin biyokimyasal yapıları ve bu kompartımanlarda yer alan biyokimyasal olaylar Aminoasit-protein yapısı ve metabolizması Karbonhidrat yapıları ve metabolizması Lipid yapıları ve metabolizması				
<b>Hafta</b>	<b>Konular</b>				
1	Organik kimya- biyokimya ilişkisi				
2	Aldehitler ve Ketonlar Biyomoleküllerdeki Kimyasal Bağlar				
3	Karboksilik Asitler ve Türevleri, Aminler, amidler				
4	Biyokimya Bilimi ve Hücreye Giriş; Hücre, Organeller ve Membran				
5	Biyomoleküller 1- Aminoasitler& Proteinlerin Yapı ve Fonksiyonları				
6	Biyomoleküller 1- Aminoasitler& Proteinlerin Metabolizması				
7	Ara sınav				
8	Biyomoleküller 2- Karbohidrat Emilim Sindirim				
9	Biyomoleküller 2- Oksidatif Fosforilasyon				
10	Biyomoleküller 3- Lipidlerin Yapı ve Fonksiyonları				
11	Nükleotidlerin Yapı ve İşlevleri				
12	Nükleotid Metabolizması				
13	Hormon Biyokimyasına Giriş				
14	Hipotalamus Hormonlarının Yapı ve İşlevleri				
15	Enzimatik regülasyon mekanizmaları				
16	Alkanlar, Alkenler ve Alkinler, Benzen ve türevleri				
17	Karboksilik Asitler ve Türevleri, Aminler, amidler				
18	Glikoz, Glikojenez ve Glikojenoliz				
19	Biyomoleküller 1- Aminoasitler& Proteinlerin Yapı ve Fonksiyonları				
20	Biyomoleküller 2- Karbohidratların Yapı ve Fonksiyonları				
21	Ara sınav				
22	Biyomoleküller 2- Karbohidrat Emilim Sindirim				
23	Biyomoleküller 2- Oksidatif Fosforilasyon				
24	Biyomoleküller 3- Lipidlerin Yapı ve Fonksiyonları				
25	Enzimatik regülasyon mekanizmaları				
26	Nükleotid Metabolizması				
27	Hormon Biyokimyasına Giriş				
28	Sitrik asit siklusu				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1.Hücre ve organellerin biyokimyasal yapıları ve bu kompartımanlarda yer alan biyokimyasal olayları bilir.					
2.Hücreyi oluşturan temel biyokimyasal yapıları ve hücrede yer alan biyokimyasal mekanizmaları açıklayabilir					
3.Aminoasit-protein yapısı ve metabolizması Karbohidrat yapıları ve metabolizması Lipid yapıları ve metabolizmasını bilir.					

### Kaynaklar

K. Muzaffer Üstüdal, M. Karaca, L. Testereci, H. (2005). *Biyokimya: Pelikan yayıncılık.*

Robert K. Granner, D. K. Peter A. (2003). *Harper's Illustrated Biochemistry (26th Edition).*

### Değerlendirme Sistemi

Ara sınav: % 40

Final: % 60

Bütünleme:

### PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ1 0	PÇ1 1	PÇ1 2	PÇ1 3	PÇ1 4	PÇ1 5
ÖÇ1	1	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1
ÖÇ2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1
ÖÇ3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
ÖÇ4	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
ÖÇ5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ÖÇ6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

### Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Tıbbi Organik Kimya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1