

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Tıbbi Organik Kimya	3201103	I+II	2+0	4	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				

Hafta	Konular
1	Organik kimya- biyokimya ilişkisi
2	Aldehitler ve Ketonlar Biyomoleküllerdeki Kimyasal Bağlar
3	Karboksilik Asitler ve Türevleri, Aminler, amidler, Alkanlar, Alkenler ve Alkinler, Benzen ve türevleri
4	Biyokimya Bilimi ve Hücreye Giriş; Hücre, Organeller ve Membran
5	Biyomoleküller 1- Aminoasitler& Proteinlerin Yapısı 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 Yapısı ve Fonksiyonları
11	Nükleotidlerin Yapısı ve İşlevleri
12	Nükleotid Metabolizması
13	Hormon Biyokimyasına Giriş
14	Hipotalamus Hormonlarının Yapısı ve İşlevleri
15	Hipofiz Hormonlarının Yapısı ve İşlevleri
16	Tiroid Hormonlarının Yapısı ve İşlevleri
17	Kalsiyum Metabolizmasını Düzenleyen Hormonların Yapısı ve İşlevleri
18	Karbohidrat Metabolizmasını Düzenleyen Hormonların Yapısı ve İşlevleri
19	Steroid Hormonların Yapısı ve İşlevleri
20	Beslenme Biyokimyası
21	Ara sınav
22	Destek Tedaviler, Obesite
23	Yağda Çözünen Vitaminlerin Yapısı ve İşlevleri
24	Suda Çözünen Vitaminlerin Yapısı ve İşlevleri
25	Glikoz, Glikojenez ve Glikojenoliz
26	Enzimlerin tanımı ve özellikleri
27	Enzimlerin tanımı ve özellikleri , Enzim kinetiği
28	Enzimatik regülasyon mekanizmaları , Sitrik asit siklusu

### Genel Yeterlilikler

- 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.Aminoasid-protein yapı ve metabolizması Karbohidrat yapıları ve metabolizması Lipid yapılar 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