

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	Bu derste 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. Karbonhidrat 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	Organik kimya; aldehit ve ketonlar; hücre ve organellerin biyokimyasal yapıları ve bu kompartımanlarda yer alan biyokimyasal olaylar; aminoasit-protein yapı ve metabolizması; karbonhidrat yapıları ve metabolizması; lipid yapılar ve metabolizması				

Hafta	Konular
1	Organik kimya- biyokimya ilişkisi
2	Aldehitler ve ketonlar; biyomoleküllerdeki kimyasal bağlar
3	Karboksilik asitler ve türevleri, aminler, amidler
4	Kimyasal bağlar, Kimyasal tepkimeler ve sulu çözelti tepkimeleri
5	Biyokimya bilimi ve hücreye giriş; hücre, organeller ve membran
6	Biyomoleküller 1- aminoasitler& proteinlerin yapı ve fonksiyonları
7	Ara sınav
8	Biyomoleküller 1- aminoasitler& proteinlerin metabolizması
9	Biyomoleküller 2- karbohidrat emilim sindirim
10	Biyomoleküller 2- oksidatif fosforilasyon
11	Biyomoleküller 3- lipidlerin yapı ve fonksiyonları
12	Nükleotidlerin yapı ve işlevleri
13	Nükleotid metabolizması
14	Enzimatik regülasyon mekanizmaları
15	Serbest Radikaller ve Antioksidanlar
16	Hormon biyokimyasına giriş
17	Hipotalamus hormonlarının yapı ve işlevleri
18	Hipofiz Hormonlarının Yapı ve İşlevleri
19	Tiroid Hormonlarının Yapı ve İşlevleri
20	Kalsiyum Metabolizmasını Düzenleyen Hormonların Yapı ve İşlevleri
21	Karbohidrat Metabolizmasını Düzenleyen Hormonların Yapı ve İşlevleri
22	Ara sınav
23	Steroid Hormonların Yapı ve İşlevleri
24	Beslenme Biyokimyası
25	Destek Tedaviler, Obesite
26	Yağda Çözünen Vitaminlerin Yapı ve İşlevleri
27	Suda Çözünen Vitaminlerin Yapı ve İşlevleri
28	Sitrik asit siklusu

#### Genel Yeterlilikler

1. Hücre ve organellerin biyokimyasal yapıları ve bu kompartımanlarda yer alan biyokimyasal olayları açıklayabilir.
2. Hücreyi oluşturan temel biyokimyasal yapıları ve hücrede yer alan biyokimyasal mekanizmaları açıklayabilir
3. Aminoasit-protein yapı ve metabolizması; karbonhidrat yapıları ve metabolizması; lipid yapılar ve metabolizmasını anlatabilir.

<b>Kaynaklar</b>															
K. Muzaffer Üstüdal, M. Karaca, L. Testereci, H. ( 2005). <i>Biyokimya</i> : Pelikan yayıncılık.															
Robert K. Granner, D. K. Peter A.(2003). <i>Harper's Illustrated Biochemistry</i> (26th Edition).															
<b>Değerlendirme Sistemi</b>															
Ara sınav: % 40															
Final: % 60															
Bütünleme:															

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
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
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları 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**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Tıbbi Organik Kimya	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1