

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Biyokimya	3201203	III-IV	2+0	2	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Hücredeki ve ağızdaki biyokimyasal süreç ve hastalıkların biyokimyasal mekanizmaları hakkında öğrencileri bilgi sahibi yapmaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metabolizma hakkında genel bilgiye sahip olur.</li> <li>2. Genel enerji metabolizmasını bilir.</li> <li>3. Karbonhidrat, lipit ve protein metabolizmasını bilir.</li> <li>4. Protein türevleri ve nükleik asitlerin metabolizmasını bilir.</li> <li>5. Vitamin, su ve elektrolit metabolizmasını bilir.</li> <li>6. Gen ve hormonlar hakkında genel bilgiye sahip olur.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Karbohidrat, protein, lipit, enzim, nükleik asit ve hormonların biyokimyası ile doku ve organların metabolizmaları ve fonksiyon bozuklukları dışın mineral biyokimyası, tükürük biyokimyası, dental plak oluşumu, metabolizması ve hastalıklarının biyokimyası.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1.	Amino asitler, peptidler				
2.	Proteinler				
3.	Karbohidratlar				
4.	Lipidler				
5.	Nükleik asitler				
6.	Yağda çözünen vitaminler				
7.	Ara sınav				
8.	Suda çözünen vitaminler				
9.	Karbohidratların sindirimi, Emilimi, taşınımı ve katabolizması				
10.	Glukoneogenez, glikojen metabolizması, monosakkaritlerin metabolizması				

11.	Taşıyıcı proteinler, plazma proteinleri
12.	Tanıda kullanılan enzimler
13.	Amnino asit metabolizması, amino asitlerin karbon iskeletlerinin katabolizması
14.	Amino asitlerin sentezi ve amino asit metabolizma bozuklukları
15.	Amino asitlerin özgün ürünlere çevrilmesi
16.	Azotlu bileşikler metabolizması
17.	Lipidlerin sindirimi, emilimi ve beta oksidasyon,
18.	Yağ asitleri ve gliserol fosfat sentezi, keton cisimleri
19.	Fosfolipidler ve plazma lipoproteinleri ile hiperlipidemiler
20.	Kolesterol ve steroid metabolizması
21.	Ara sınav
22.	Genler ve kromozomlar
23.	Replikasyon, translasyon ve transkripsiyon
24.	Gen ifadenmesinin düzenlenmesi
25.	Metabolizmanın entegrasyonu
26.	Hormonlar (hipofiz, hipotalamus ve tiroid hormonları)
27.	Hormonlar (steroid, pankreas ve GİS hormonları)
28.	Elektrolit metabolizması ve beslenme
<b>Genel Yeterlilikler</b>	
1- Metabolizma verilerini yorumlayabilir. 2- Besin maddeleri hakkında bilgi verebilir. 3- Enzimlerin biyokimyasını tanımlayabilir. 4- Metabolizma bozukluklarının biyokimya ile ilişkisini yorumlayabilir.	
<b>Kaynaklar</b>	
Kolancı, Ç. (2009). <i>Temel ve Klinik Biyokimya</i> . İstanbul: Tıp Kitapevi.	
<b>Değerlendirme Sistemi</b>	
<b>Ara sınav: % 40</b> <b>Final: % 60</b> <b>Bütünleme:</b>	

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

ÖÇ1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
ÖÇ2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
ÖÇ3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
ÖÇ4	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
ÖÇ5	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
ÖÇ6	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	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	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Biyokimya	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1



