

## Ders Öğretim Planı

### METABOLİZMA

- 1 Dersin Adı: METABOLİZMA
- 2 Dersin Kodu: TIP2002
- 3 Dersin Türü: Zorunlu
- 4 Dersin Seviyesi: Lisans
- 5 Dersin Verildiği Yıl: 2
- 6 Dersin Verildiği Yarıyıl: 4
- 7 Dersin AKTS Kredisi:
- 8 Teorik Ders Saati (saat/hafta): 4
- 9 Uygulama Ders Saati (saat/hafta) : 2
- 10 Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) : 0
- 11 Dersin Önkoşulu: Yok
- 12 Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar: Yok
- 13 Dersin Dili: Türkçe
- 14 Dersin Veriliş Şekli: Yüz yüze
- 15 Dersin Koordinatörü: Öğr.Gör. Tıp Fakültesi Öğrenci İşleri
- 16 Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları: Prof. Dr. Erdoğan Şendemir, Prof. Dr. İlknur Arı, Prof. Dr. Naciye İşbil, Prof. Dr. Büyükcoşkun, Prof. Dr. Semiha Ersoy, Prof. Dr. Nevzat Kahveci, Prof. Dr. Zehra Serdar, Prof. Dr. Zehra Minbay, Yard. Doç. Dr. Arzu Y Oral
- 17 Ders Koordinatörünün İletişim Bilgileri: sarandol@uludag.edu.tr  
53916  
UÜTF Tıbbi Biyokimya A.D. Görükle Bursa
- 18 Dersin WEB Adresi:
- 19 Dersin Amacı: Sindirim sisteminin anatomik ve mikroskobik yapısını göstermek, sindirim ve emilim işlevlerinin dokuların yapılarını da göz önünde bulundurarak anlatmak, emilen moleküllerin vücutta uğradıkları değişimleri ve bunlarla

ilgili bozuklukların tanısında kullanılan testleri öğretmektir.

**20 Dersin Öğrenme Kazanımları:**

- 1 Sindirim sisteminin anatomik yapısını kavrama
- 2 Sindirim sisteminin mikroskopik yapısını kavrama
- 3 Sindirim ve emilim işlevlerini bilme
- 4 Emilen moleküllerin vücutta uğradıkları değişimleri bilme
- 5 İlgili bozuklukların tanısında kullanılan testleri bilme

**21 Dersin İçeriği:**

<b>Hafta</b>	<b>Teorik</b>	<b>Uygulama</b>
1	Ağız anatomisi ve tükürük bezleri  Gastrointestinal sistem fonksiyonlarının genel kuralları	
2	Farinks ve yutma hareketleri  Tübüler sindirim kanalının genel histolojik yapısı Oral kavite ve farinks histolojisi	
3	Ağızda sindirim, mekanik ve kimyasal olaylar  İnce bağırsaklar anatomisi	Ağız, farinks, özefagus ve mide anatomisi
4	Özefagus ve mide histolojisi  Midenin motor fonksiyonları, mide sekresyonları ve düzenlenmesi Midede sindirim fizyolojisi	Sindirim sistemi uygulaması I histoloji
5	Kalın bağırsak anatomisi  Kalın bağırsak anatomisi Karaciğer ve safra yolları anatomisi	
6	İnce ve kalın bağırsakların histolojisi  İnce ve kalın bağırsakların histolojisi Appendiks ve anal kanal histolojisi Pankreas ve dalak anatomisi	İnce ve kalın bağırsak anatomisi
7	Sindirim kanalı damarları anatomisi  Karaciğerin histolojik yapısı	Sindirim sistemi uygulaması II histoloji
8	Hemoglobin metabolizması ve yıkımı	Sindirim sistemi büyük bezleri, damarları, sinirleri anatomi
9	Safra kanalları ve safra kesesinin histolojik yapısı Portal Sistem ve Enterik Sistem anatomisi	

Tükürük bezleri ve pankreasın histolojik yapısı

Bazal metabolizma ve vücut sıcaklığının düzenlenmesi

İnce bağırsakların motor ve salgı fonksiyonları

**10** Pankreas sekresyonu

Safra sekresyonu

İnce bağırsaklarda sindirim ve emilim

**11** Protein sindirimi ve üre sentezi

Sindirim sistemi uygulaması III histoloji

İnce bağırsaklarda sindirim ve emilim

Kalın bağırsaklar, motor fonksiyonları, emilim ve defekasyon

**12** Periton ve bölümleri anatomisi

Sindirim sistemi histoloji uygulaması IV histoloji

VLDL, LDL, HDL metabolizması ve bozuklukları

**13** Besinlerin sindirim ve emilim testleri

Serum lipid profili testleri

Karbonhidrat metabolizması ve bozuklukları

**14** Elementler ve metabolizmaları

Glukoz-Oral glukoz tolerans testi

**22** Ders Kitabı, Referanslar 1- Sistematik Anatomi, İzmir Güven Kitabevi, 2003

ve/veya Diğer Kaynaklar: 2- Last's Anatomy, Regional and Applied, McMinn, Churchill Livingstone, 1990

3- Temel Klinik Anatomi, Moore Agur & Elhan, Güneş Kitabevi, 2006

4- Kliniğe Yönelik Anatomi, Moore & Dalley, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2007

5- Harper's Illustrated Biochemistry. Murray, Grammer, Mayes, Rodwell. Appleton & Lange

6- Junqueira L.C., Carneiro J., "Basic Histology: text&atlas", New York: McGraw-Hill, 2005.

7- Berne R. M., Levy M.N., "Fizyoloji ", Güneş Tıp Kitabevleri., 5.Edition (2008).

8- Guyton A.C., Hall J. E., "Textbook of Medical Physiology ", Elsevier Saunders, 11th Edition (2006).

## **23 Değerlendirme**

### **YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI SAYISI KATKI YÜZDESİ**

Ara Sınav 1 50

Kısa Sınav 0 0

Ödev 0 0

Yıl Sonu Sınavı 1 50

Toplam	2	100
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50
Finalin Başarıya Oranı		50
Toplam		100

Açıklama

**24**

**AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU**

<b>Etkinlik</b>	<b>SAYISI</b>	<b>Süresi [Saat]</b>	<b>Toplam İş Yüğü [Saat]</b>
Teorik Dersler	14	4	56
Uygulamalı Dersler	14	2	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	10	3	30
Ödevler	0	0	0
Projeler	0	0	0
Arazi Çalışmaları	0	0	0
Arasınavlار	1	20	20
Diğer	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavları	1	26	26
Toplam İş Yüğü			160
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.33
Dersin AKTS Kredisi			5.5

**25**

**PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	<u>PY1</u>	<u>PY2</u>	<u>PY3</u>	<u>PY4</u>	<u>PY5</u>	<u>PY6</u>	<u>PY7</u>	<u>PY8</u>	<u>PY9</u>	<u>PY10</u>	<u>PY11</u>	<u>PY12</u>
<u>ÖK1</u>	5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
<u>ÖK2</u>	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>ÖK3</u>	5	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
<u>ÖK4</u>	5	5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
<u>ÖK5</u>	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0

ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri

Katkı Düzeyi: 1 Çok düşük 2 Düşük 3 Orta 4 Yüksek 5 Çok Yüksek