

<b>Dersin Kodu ve Adı</b>	<b>HASTALIKLARIN BİYOLOJİK TEMELLERİ</b>
<b>Dersin Türü</b>	Mezuniyet öncesi, zorunlu
<b>Dersin ECTS Kredisi</b>	6
<b>Dersin Sorumlusu</b>	<b>Doç. Dr. Tolga Reşat AYDOS</b>
<b>Dersin Ön Koşulları</b>	Yok
<b>Dersin Süresi</b>	<b>5 hafta (96 saat; 92+4)</b>
<b>Dersin İçeriği</b>	Bu kurulda enfeksiyon ve immünite, mikoloji, parazitoloji ve major reseptör molekülleri temel prensipleri, farmakokinetik, farmakodinami ve ilaç-ilaç etkileşimleri, ilaçların istenmeyen ve toksik etkileri, spesifik immün yanıt ve hastalıkların patolojik temelleri anlatılmaktadır. Hasta –Hekim Kursu verilmektedir.
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencilerin temel farmakolojik kavramlarla tanıştırılması, otakoid farmakolojisinin öğretilmesi, etyolojik ajanlara karşı enfeksiyon patogenezini ve özgün immün yanıtın özelliklerinin vurgulanması, parazitlerin ve mantarların özellikleri ve enfeksiyon yapma kapasitelerinin kavraması ve öğrencilere mikrobiyoloji laboratuvar prosedürleri, mikolojik ve parazitolojik incelemeler konusunda deneyim kazandırılması ve öğrencilerin temel hemodinamik bozukluklar ve hücresel zedelenmenin patolojisi ile tanıştırılarak ileriki yıllarda karşılaşacakları daha komplike organ patolojilerini anlamaları için gerekli immunolojik, moleküler ve patofizyolojik mekanizmaların anlaşılmasının sağlanması
<b>Öğrenim Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenciler; 1. Farmakolojinin temel ilkelerini kavramış olarak ilaçların farmasötik şekillerini ve ilaç uygulama yollarını sayabilir, farmakokinetik ve farmakodinamik süreçleri tanımlayıp klinik yansımaları ile ilişkilendirebilir, ilaç intoksikasyonları konusunda tedavi strateji prensiplerini tanımlayabilir. 2.Yeni ilaçların geliştirilmesi sürecini, otakoid farmakolojisinin temel prensiplerini ayrıntılı olarak tanımlayabilir 3. Enfeksiyon etkenlerinin nasıl enfeksiyon oluşturduğunu tartışabilir ve insan için patojen olan parazit ve mantarları sıralayabilir. 4. Hücresel zedelenme ve hemodinamik hastalıklarının temel oluşum mekanizmaları ve morfolojik bulgularını tanımlayıp, klinik yansıması ile ilişkilendirebilir.
<b>Önerilen Kaynaklar</b>	1. Kayaalp, S.O. 2012. Akılcı Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, 13. Basım, Pelikan Yayıncılık, Ankara, Türkiye. 2. Kayaalp, S.O. 2007. Klinik Farmakolojinin Esasları ve Temel Düzenlemeler, 4. Basım, Pelikan Yayıncılık. 3. Laurence Brunton, Bruce Chabner, Bjorn Knollman (editörler) 2011. Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 12. Basım, McGraw-Hill, New York, A.B.D. 4. Brooks GF, Butel JS, Morse SA (2008) "Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology", Twenty-fourth edition, McGraw-Hill Companies inc., USA 5. Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA (2015)

	<p>“Medical Microbiology”,</p> <ol style="list-style-type: none"><li>6. Sixth edition, Mosby Inc, Missouri USA Roitt I, Brostoff J, Male D (2001) “Immunology” Sixth edition, Mosby Inc, Missouri USA</li><li>7. Parslow TG, Stites DP, Terr AI, Imboden JB (2001) “Medical Immunology” Tenth edition, McGraw-Hill Companies inc., USA</li><li>8. Pathologic Basis of Disease; Eds. Cotran R.S., Kumar V.K., Collins T., Sixth Edition, W.B. Saunders Company, 1999</li><li>9. Histology for Pathologist; Ed. Sternberg S. S., First Edition, Raven Press, New York, 1992</li></ol>
<b>Öğretme Yöntemi(leri)</b>	Multi-medya teknikleri kullanılarak sınıfta anlatım ve laboratuvar uygulaması
<b>Değerlendirme Yöntemi</b>	Kuramsal Sınav (%81), Pratik Sınav (%4), Hasta-Hekim Kursu (%15)
<b>Eğitim Dili</b>	Türkçe



**4. Öğretim kadrosu:**

Prof. Dr. Müge Demirbilek EKİCİ

**5. Uzunluk ve periyot:** 28 saat; anlatılan konu başlıkları aşağıda listelenmiştir:

Saatler	Konular
1, 7	Protozoon enfeksiyonları
8,13	Helmint enfeksiyonları
14,15	Artropodlar
16,17	Laboratuvar uygulaması
18	Çevre mikrobiyolojisi
19,20	Yüzeyel mikozlar
21	Subkutanöz mikozlar
22,23	Sistemik mikozlar
24,25,26	Fırsatçı mikozlar
27,28	Laboratuvar Uygulaması

**6. Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:** Dersler sözlü anlatım, pratik uygulamalar ve sınıf tartışmaları şeklinde yapılmaktadır.

**7. Değerlendirme:** Koordinatörlük tarafından organize edilen test sınavları aracılığıyla öğrenciler değerlendirilmektedir. Ayrıca laboratuvar deneyimleri pratik sınavla değerlendirilecektir

**8. Dil:** Dersin dili Türkçe'dir.

## DERSİN ADI: İMMÜNOLOJİ

**1. Tanım:** Bu kurulda immun sistemde yer alan doku ,organ ve hücrelerin tanımı antikorlar, T hücre reseptörleri ve MHC moleküllerini de içine alacak şekilde incelenecektir. Organizmaya giren antijene karşı immun sistemin oluşturduğu yanıt; antijen prezentasyonu ve hücresel yanıtın aktivasyonu ile sitokinlerin salınımı tanımlanacaktır. Hücresel immun yanıtın aktivasyonu ile antikor oluşumu, hücresel immun yanıt ile sitotoksik yanıtın oluşması irdelenecektir.

### 2. Düzey:

**a. Ön Koşul:** Yok

**b. Hedefler ve Amaçlar:** Bu dersin amacı immun sistemin genel özellikleri ve organizmaya giren antijene karşı immun yanıt oluşumunun mekanizmalarını ve immun sistemin hastalıklarla ilişkisinin incelenmesidir.

**c. Öğrenme çıktıları:** İmmün sistemin nasıl organize olduğunu öğrenmesi beklenmektedir

### d. Referanslar

#### Kitaplar

Roitt I, Brostoff J, Male D (2001) “Immunology” Sixth edition, Mosby Inc, Missouri USA

Parslow TG, Stites DP, Terr AI, Imboden JB (2001) “Medical Immunology” Tenth edition, McGraw-Hill Companies inc., USA

#### Ek Kaynaklar

<http://www.med.sc.edu:85/book/welcome.htm>

**3. Zorunlu veya seçmeli ders birimleri:** Bu zorunlu bir derstir.

### 4. Öğretim Elemanları:

Prof. Dr. Bilkay BAŞTÜRK

Prof. Dr. Ali İNAL

Prof. Dr. Müge Demirbilek EKİCİ

**5. Süre:** 18 saat; anlatılan konu başlıkları aşağıda listelenmiştir:

Saatler	Konular
1,2	İmmünolojiye giriş. İmmün sistemin hücre, doku ve organları
3	Konağın doğal savunma yolları: Doğal bağışıklık
4	Antijen
5	Antikor

6	Kompleman
7,8	MHC Molekülleri: Yapı ve Fonksiyonu Antijenin İşlenmesi ve Sunumu-I
9	Sitokinler
10	İnflamasyon
11,12	Hücrel ve hümorale immünite
13	Aşılar
14,15,16	Aşırı duyarlılık reaksiyonları
17,18	Serolojik testler

- 6. Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:** Dersler sözlü anlatım ve sınıf tartışmaları şeklinde yapılmaktadır.
- 7. Değerlendirme:** Koordinatörlük tarafından organize edilen test sınavları aracılığıyla öğrenciler değerlendirilmektedir.
- 8. Dil:** Dersin dili Türkçe'dir.

## DERSİN ADI: PATOLOJİ

### 1. TANIM

Bu kurs temel patolojiyi esas alarak hücresel zedelenme, hücre ölümü, apoptoz, adaptasyon mekanizmaları ve hücre içi birikimler ile hemodinamik bozuklukların patolojisini sistem temelli anlatılır.

### 2. DÜZEY

**a. Önkoşul:** Yoktur

**b. Amaç:**

Bu dersin amacı, öğrencileri temel hemodinamik bozukluklar ve hücresel zedelenmenin patolojisi ile tanıştırmak böylece ileriki yıllarda karşılaştıkları daha komplike organ patolojilerini anlamaları için gerekli immonolojik, moleküler ve patofizyolojik mekanizmaları vermek.

**c. Öğrenim çıktısı:**

Öğrenme sürecinin tamamlanmasının ardından öğrenciler hücresel zedelenme ve hemodinamik hastalıklarının temel oluşum mekanizmaları ve morfolojik bulgularını tanımlayıp, klinik yansıması ile ilişkilendirebileceklerdir.

**d. Kaynaklar**

1. Pathologic Basis of Disease; Eds. Cotran R.S., Kumar V.K., Collins T., Sixth Edition, W.B. Saunders Company, 1999
2. Histology for Pathologist; Ed. Sternberg S. S., First Edition, Raven Press, New York, 1992

### 3. ZORUNLU veya SEÇMELİ

Zorunlu

### 4. EĞİTİM KADROSU

Doç. Dr. Şebnem AYVA

Dr. Gonca ÖZGÜN

### 5. SÜRE ve DAĞILIM

Bu kurs 6 saatten oluşmaktadır. Ders konuları tablo şeklinde aşağıda özetlenmiştir.

### 6. Ders Kurulu: Hastalıkların Biyolojik Temelleri

1	Patolojinin yöntemleri
2	Hemodinamik bozukluklar: Ödem, hiperemi, konjesyon, hemoraji
3	Hemodinamik bozukluklar: Trombüs, emboli, infarkt, şok
4	Hücresel patoloji: Adaptasyonlar, hücre içi birikimler, pigmentasyon, kalsifikasyon

	Hücresel patoloji: Adaptasyon mekanizmaları, hücre içi birikimler, pigmentasyon, kalsifikasyon, organel düzeyinde değişiklikler, hücre ölümü
5,6	Hücresel patoloji: Hücresel zedelenme, hücre ölümü

## 6. EĞİTİM-ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

Bu ders, sınıf konferans ve tartışmaları ile pratik çalışmalardan oluşmaktadır.

## 7. DEĞERLENDİRME

Öğrenciler, derste anlatılan tüm konulardan sorumludur. Gerektiğinde, öğrenciler gösterilen kaynak kitaplara yönlendirilir. Öğrencilerden derslere düzenli katılımları beklenir. Her komite sonunda, her öğrenci çoktan seçmeli sınav ile değerlendirilir.

## 8. DERS DİLİ : Türkçe



## DERSİN ADI: FARMAKOLOJİ

### 1. TANIM

Bu ders farmakolojiye giriş, farmakokinetik, farmakodinami, ilaç etkileşimleri, ilaçların istenmeyen ve toksik etkileri, zehirlenmelerde tedavi ilkeleri, yeni ilaçların geliştirilmesi ve otakoid farmakolojisinin işleneceği bir derstir.

### 2. DÜZEY

**a. Önkoşullar:** Öğrencinin bu dersi alabilmesi için dönem I'ı başarılı olarak tamamlaması dışında bir ön koşul gerekmemektedir.

**b. Hedefler ve amaçlar:** Dersin ilk amacı, öğrencileri temel farmakolojik kavramlarla tanıştırmaktır. İkinci amaç ise otakoid farmakolojisini öğretmektir.

**c. Öğrenme Çıktıları:** Öğrenme sürecinin tamamlanmasının ardından öğrenciler farmakolojinin temel ilkelerini kavramış olarak ilaçların farmasötik şekillerini ve ilaç uygulama yollarını sayabilecek, farmakokinetik ve farmakodinamik süreçleri tanımlayıp klinik yansımaları ile ilişkilendirebileceklerdir. Ayrıca, ilaçların toksik etkilerinin mekanizmalarını ve zehirlenmelerde genel tedavi ilkelerini anlatabileceklerdir. Yeni ilaçların geliştirilmesi sürecini, ilaçlarla yapılan klinik çalışmaların evrelerini ayrıntılı olarak tanımlayabileceklerdir. Ek olarak, başlıca otakoidlerin farmakolojisini tartışabileceklerdir.

#### **d. Bibliyografya:**

1. Kayaalp, S.O. 2005. Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, 11. Basım, Hacettepe-Taş Kitapçılık Ltd. Şti., Ankara, Türkiye.
2. Kayaalp, S.O. 2007. Klinik Farmakolojinin Esasları ve Temel Düzenlemeler, 4. Basım, Pelikan Yayıncılık.
3. Hardman J.G. ve Limbird L.E. (editörler) 2006. Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 11. Basım, McGraw-Hill, New York, A.B.D.
4. Brunton L., Parker K., Blumenthal D., Buxton I. (2008). Goodman & Gilman's Manual of Pharmacology and Therapeutics, Uluslararası Baskı, McGraw-Hill, New York, A.B.D.
5. Katzung B.G. 2004. Basic & Clinical Pharmacology, 9. Basım, Appleton & Lange, Stamford, A.B.D.
6. Rang H.P., Dale M.M., Ritter J. M., Moore P. K. 2003. Pharmacology, 5. Basım, Churchill Livingstone, Elsevier, Loanhead, İskoçya.
7. Bennett P.N., Brown M. J. (editörler), 2003. Clinical Pharmacology, 9. Basım, Churchill Livingstone, Elsevier, İspanya.
8. Bachman K.A. (editör), 2003. Drug Interactions Handbook, Lexi-Comp Inc., Hudson-Ohio, A.B.D.

### 3. ZORUNLU ve SEÇMELİ DERSLER:

TIP-242 FARMAKOLOJİ dersi zorunlu bir derstir.

### 4. ÖĞRETİM ELEMANLARI

Prof. Dr. Meral TUNCER

Prof. Dr. Ş. Remzi ERDEM

Doç. Dr. Müge TECDER-ÜNAL

Doç. Dr. Tolga Reşat AYDOS

## 5. SÜRE VE DERS PLANI

TIP-242 FARMAKOLOJİ dersi 5 hafta süreli bir ders kurulu kapsamında verilmektedir. Derslerin konu başlıkları aşağıda sıralanmıştır.

1	Farmakolojiye giriş
2	İlaçların farmasötik şekilleri
3	İlaçların veriliş yolları ve etki mekanizmaları
4-5	İlaçların biyolojik membranlardan geçişi
6	İlaçların farmakokinetiği-1: Absorbsiyon
7	İlaçların farmakokinetiği-2: Dağılım
8	İlaçların farmakokinetiği-3: Metabolizma (Biyotransformasyon)
9	İlaçların farmakokinetiği-4: İtrah
10-11	İlaçların etkisini değiştiren faktörler
12,13	Doz, konsantrasyon - etki ilişkisi
14	Reseptörler ve ilaç - reseptör ilişkisi
15	İlaçlar arası farmakokinetik etkileşmeler
16	İlaçlar arası farmakodinamik etkileşmeler
17	İlaçların istenmeyen ve toksik etkileri
18	Zehirlenmelerde genel tedavi ilkeleri
19,20	Yeni ilaçların klinik değerlendirmesi
21	Otakoidlerin farmakolojisi
22	Histamin
23	Histamin reseptör antagonistleri
24,25	Serotonin
26,27,28	Eikozanoidler
29,30	Diğer vazoaaktif otakoidler

## 6. ÖĞRENME VE ÖĞRETME METODLARI

FARMAKOLOJİ dersi konferans ve sınıf tartışmaları şeklinde düzenlenmiştir.

## 7. DEĞERLENDİRME

FARMAKOLOJİ dersine özel bir sınav yapılmayacak, koordinatörlük tarafından yapılacak olan Kurul Sonu Sınavı, ders kurulundaki toplam ders saati sayısı ile orantılı olarak hazırlanan çoktan seçmeli FARMAKOLOJİ sorularını da kapsayacaktır.

## 8. DİL: Dersin dili Türkçe'dir.

## **DERSİN ADI: MESLEKİ İNGİLİZCE**

Bölüm İngilizce Programlarının genel amacı Başkent Üniversitesinin tüm fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarından mezun olacak öğrencileri, konularında literatür takip edebilecek ve yazılı veya sözlü iletişim kurabilecek düzeyde İngilizce bilgisi ile donatmaktır. Bu hedef doğrultusunda, öğrencilere bağlı buldukları programlara uygun mesleki amaçlı İngilizce eğitimi verilir. Öğrencilere haftalık İngilizce ders yükü, ders kodu ve kredisi bölümlerindeki program kayıtları sırasında bildirilir.

Dönem II İngilizce Programı: Dört ana beceri entegre bir sistemle geliştirilmeye devam edilir. Yazma becerisi programında, Dönem I'de başlanılan cümle ve paragraf düzeyinden proses yaklaşımı içinde akademik bütün yazı yazmaya geçilir. Konuşma becerisi programı tanıtımlar, grup tartışmaları, durum incelemeleri (case studies), kısa sunumlar yoluyla öğrencinin kendisini akademik ortamlarda sözlü ifade edebilme becerisini geliştirmeye odaklıdır. Okuma programında öğrenciler Dönem I'de edindikleri alt becerilerin yanı sıra yazılı bilgiyi görsel bilgiye (grafiksel, şematik, vb.) aktarmayı öğrenirler. Dinleme programında ise alma, karşılık verme, bütünleştirme, nitelendirme, not alma, akıl yürütme, ifade biçimlerini öğrenme ve kullanma gibi ek beceriler verilir.