

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	PHARMACOLOGY / PHARMACOLOGY	
Ders Kodu / Course Code	2803002162020	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	0	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu derste öğrencinin antibiyotikler ve büyük organ sistemlerine (örneğin kardiyovasküler, hemopoetik ve santral sinir sistemleri) ait ilaçları tüm özellikleriyle öğrenmesi amaçlanmaktadır.	This course aims to teach the students the characteristics of chemotherapeutics and the general principles of antibiotherapy and the properties of drugs related to hematopoetic, cardiovascular and central nervous systems
İçeriği / Content	Bu derste antibiyotiklerin genel sınıflandırılması ve temel özellikleri, genel olarak kemoterapötik kullanımında dikkat edilmesi gereken prensipler, kardiyovasküler, hemopoetik ve santral sinir sistemi gibi ana organ sistemlerine yönelik ilaçların etki mekanizmaları, endikasyon ve kontrendikasyonları, yan etkileri gibi konular işlenecektir. Böylece 4. sınıf 1. dönemde verilecek olan klinik farmakoloji konularının daha iyi kavranabilmesi için bir alt yapı oluşturulacaktır.	This course contains topics like chemotherapeutics and and the general principles of antibiotherapy and the characteristics of drugs related to hematopoetic, cardiovascular and central nervous systems. Therefore, an infrastructure will be constituted for a better apprehension of the clinical pharmacology courses that will be taken during the 4th year.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Kayaalp SO. Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, Feryal Matbaacılık San. Ve Tic. Ltd. Şti, 2009, Ankara Süzer Ö. Farmakolojinin Temelleri. Nobel Tıp Kitabevleri, 2002, İstanbul. Dökmeci İ. Farmakoloji-İlaçlar ve Etkileri, Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti., 2007. Katzung BG, Masters S, Trevor A. Basic and clinical Pharmacology, 11th Edition, The McGraw-Hill Companies, 2008. Brunton LL, Lazo JS, Parker KL. Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 11th Edition, The McGraw-Hill Companies, 2006 Dersi veren öğretim üyelerinin ders notları ve slayt çıktıları öğrencilere verilmektedir.	Kayaalp SO. Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, Feryal Matbaacılık San. Ve Tic. Ltd. Şti, 2009, Ankara. Süzer Ö. Farmakolojinin Temelleri. Nobel Tıp Kitabevleri, 2002, İstanbul. Dökmeci İ. Farmakoloji-İlaçlar ve Etkileri, Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti., 2007. Katzung BG, Masters S, Trevor A. Basic and clinical Pharmacology, 11th Edition, The McGraw-Hill Companies, 2008. Brunton LL, Lazo JS, Parker KL. Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 11th Edition, The McGraw-Hill Companies, 2006. Hand-outs or print-out of presentations are supplied by the lecturers and the department.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Santral sinir sistemi fonksiyonlarını öğrenerek bu sistemle ilgili fonksiyonel bozukluklar sonucu oluşan patolojilerin tedavisinde kullanılan ilaçları sınıflandırabilme, etki mekanizmaları, basit farmakodinamik/farmakokinetik özellikleri, endikasyon/kontrendikasyonları, yan ve toksik etkileri ile kritik ilaç etkileşimlerini kavrayabilme	Learning the functions of the central nervous system, classifying the drugs used in the treatment of pathologies that result from functional disorders related to this system, understanding their mechanisms of action, simple pharmacodynamic / pharmacokinetic properties, indications / contraindications, side and toxic effects, and critical drug interactions
2	İlacın tanımı, temel özellikleri ve elde edildiği kaynakları öğrenebilme. İlaçları sınıflandırabilme, doz kavramı ve ilacın etkisini değiştiren faktörleri öğrenerek uygulamadaki önemini kavrayabilme.	To be able to learn the definition of the drug, its basic properties and the sources from which it is obtained. Classifying drugs, understanding the dose concept and the factors that change the effect of the drug and its importance in practice.
3	İlaçların uygulama yollarını ve vücuda girdikten sonra geçirdiği emilim, dağılım, metabolizma ve itraha aşamalarını ve bu bilgilerin pratik önemini kavrayabilme.	To be able to comprehend the methods of administration of drugs and the stages of absorption, distribution, metabolism and excretion after entering the body and the practical importance of this information.
4	İlaçların etki mekanizmalarını, diğer ilaçlarla etkileşmeleri ile yan ve toksik etkilerini kavrayabilme	Understanding the mechanisms of action of drugs, their interactions with other drugs, and their side and toxic effects
5	Anatomi-fizyoloji bilgisi kapsamında otonomik sinir sistemi temel fonksiyonlarını kavrayabilme	To understand the basic functions of the autonomic nervous system within the scope of anatomy-physiology knowledge
6	Parasempatik ve simpatik sinir sistemini ilgilendiren ilaçları sınıflandırabilme, etki mekanizmalarını, basit farmakodinamik/farmakokinetik özelliklerini, endikasyon/kontrendikasyon, yan ve toksik etkileri ile kritik ilaç etkileşimlerini kavrayabilme	Classifying drugs related to parasympathetic and sympathetic nervous system, understanding their mechanism of action, simple pharmacodynamic / pharmacokinetic properties, indication / contraindication, side and toxic effects, and critical drug interactions
7	Hipertansiyon, kalp yetmezliği ve anjina pektorisde kullanılan ilaçları bilme ve bunların etki mekanizmaları, ciddi ilaç etkileşimleri, yan etkiler ve kontrendike olduğu durumları kavrayabilme.	To know the drugs used in hypertension, heart failure and angina pectoris and to understand their mechanisms of action, serious drug interactions, side effects and contraindications.

### HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İlaç nedir? İlaçların sınıflandırılması ve uygulama yerleri				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İlaçların etkileri ve etki mekanizmaları				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İlaç farmakokinetiği (I)				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İlaç farmakokinetiği (II)				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İlaç farmakokinetiği (III)				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	İlaçlar arası etkileşimler				
7	İlaçların dozları ve doz üzerine etkili faktörler				
8	İlaçların yan ve toksik etkileri				
9	Akut,kronik ilaç zehirlenmeleri ve tedaviye genel yaklaşım				
10	Otonom sinir sistemi farmakolojisine giriş				
11	Kolinerjik ve Antikolinerjik ilaçlar				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Adrenerjik ilaçlar				
13	Antiadrenerjik ilaçlar				
14	Ara sınav (I)				
15	Akılcı İlaç Kullanımı				
16	Kemoterapötiklere giriş ve genel kavramlar (I)				
17	Antibiyotik tedavi prensipleri				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
18	Antihipertansif ilaçlar				
19	Konjestif kalp yetmezliği tedavisinde kullanılan ilaçlar				
20	Antianjinal ilaçlar				
21	Santral sinir sistemi ilaçlarına giriş Genel anestezipler				
22	Hemopoetik sistem ilaçları				
23	Analjezik ilaçlar(I)				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
24	Analjezik ilaçlar(II)				
25	Psikofarmakoloji				
26	Kas gevşeticiler				
27	Antiepileptik ilaçlar				
28	Ara sınav (II)				
29	Final sınavı				

30	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
31	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary

### DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60
Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:		100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:		

## İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	3	3.50	10.50
Final Sınavı / Final Examination	3	2.00	6.00
<b>Toplam / Total:</b>	<b>6</b>	<b>5.50</b>	<b>16.50</b>
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 16.50/30.00 = 0.55 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 16.50 / 30.00 = 0.55 ~			

## PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes								
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9
1.Santral sinir sistemi fonksiyonlarını öğrenerek bu sistemle ilgili fonksiyonel bozukluklar sonucu oluşan patolojilerin tedavisinde kullanılan ilaçları sınıflandırabilme, etki mekanizmaları, basit farmakodinamik/farmakokinetik özellikleri, endikasyon/kontrendikasyonları, yan ve toksik etkileri ile kritik ilaç etkileşimlerini kavrayabilme / Learning the functions of the central nervous system, classifying the drugs used in the treatment of pathologies that result from functional disorders related to this system, understanding their mechanisms of action, simple pharmacodynamic / pharmacokinetic properties, indications / contraindications, side and toxic effects, and critical drug interactions	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2.İlacın tanımı, temel özellikleri ve elde edildiği kaynakları öğrenebilme. İlaçları sınıflandırabilme, doz kavramı ve ilacın etkisini değiştiren faktörleri öğrenerek uygulamadaki önemini kavrayabilme. / To be able to learn the definition of the drug, its basic properties and the sources from which it is obtained. Classifying drugs, understanding the dose concept and the factors that change the effect of the drug and its importance in practice.	4	4	4	4	4	4	4	5	3
3.İlaçların uygulama yollarını ve vücuda girdikten sonra geçirdiği emilim, dağılım, metabolizma ve itraah aşamalarını ve bu bilgilerin pratik önemini kavrayabilme. / To be able to comprehend the methods of administration of drugs and the stages of absorption, distribution, metabolism and excretion after entering the body and the practical importance of this information.	4	4	4	4	4	4	5	4	3
4.İlaçların etki mekanizmalarını, diğer ilaçlarla etkileşmeleri ile yan ve toksik etkilerini kavrayabilme / Understanding the mechanisms of action of drugs, their interactions with other drugs, and their side and toxic effects	4	4	4	4	4	4	3	5	3

5. Anatomi-fizyoloji bilgisi kapsamında otonomik sinir sistemi temel fonksiyonlarını kavrayabilme / To understand the basic functions of the autonomic nervous system within the scope of anatomy-physiology knowledge	4	4	4	4	4	4	4	4	3
6. Parasempatik ve sempatik sinir sistemini ilgilendiren ilaçları sınıflandırabilme, etki mekanizmalarını, basit farmakodinamik/farmakokinetik özelliklerini, endikasyon/kontrendikasyon, yan ve toksik etkileri ile kritik ilaç etkileşimlerini kavrayabilme / Classifying drugs related to parasympathetic and sympathetic nervous system, understanding their mechanism of action, simple pharmacodynamic / pharmacokinetic properties, indication / contraindication, side and toxic effects, and critical drug interactions	4	4	5	4	4	4	4	5	3
7. Hipertansiyon, kalp yetmezliği ve anjina pectoriste kullanılan ilaçları bilme ve bunların etki mekanizmaları, ciddi ilaç etkileşimleri, yan etkiler ve kontrendike olduğu durumları kavrayabilme. / To know the drugs used in hypertension, heart failure and angina pectoris and to understand their mechanisms of action, serious drug interactions, side effects and contraindications.	4	4	4	4	4	4	4	4	3

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high