

T.C.  
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI  
**TIBBİ FARMAKOLOJİ ANABİLİM DALI**  
2021/2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI  
TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ REHBERİ

**TIBBİ FARMAKOLOJİ ANABİLİM DALI ÖĞRETİM ÜYELERİ**

Prof.Dr. Turhan DOST  
Prof.Dr. Buket DEMİRCİ  
Doç.Dr. İbrahim TUĞRUL

**TIBBİ FARMAKOLOJİ ANABİLİM DALI ASİSTANLARI**

Araş.Gör.Dr. Hakan BİÇEN

**TIBBİ FARMAKOLOJİ ANABİLİM DALI UZMANLIK EĞİTİM DERSLERİ**

**KURAMSAL DERSLER**

1. Uzmanlık Öğrencisi Eğitimi

**KURAMSAL DERS DIŞI FAALİYETLER**

1. Seminer  
2. Literatür  
3. Kuramsal ders dışı diğer faaliyetler (Laboratuvar Uygulamaları)

**KURAMSAL DERSLER**

**Uzmanlık Öğrencisi Eğitimi**

Anabilim dalı öğretim üyelerince ekli program çerçevesinde, haftalık gruplar halinde öğretim yılı süresince, Tıbbi Farmakoloji Uzmanlık öğrencilerine Tıbbi Farmakoloji anabilim dalında verilecek olan aşağıdaki kuramsal ders konularını içermektedir.

**DERSİN İÇERİĞİ**

İlaç Etki Mekanizmaları Ve Bunların Üzerinde Etkili Olan Faktörler  
İlaç Hedefi Olan Makromoleküllerin Özellikleri, İlaç Reseptörleri  
Efektör Sistemler Ve Reseptörden Kaynaklanan Sinyalin İletimi  
Efikasi Kavramı, Agonistler, Parsiyel Agonistler Ve Etkinliklerinin Değerlendirilmesi  
Antagonistler, İnvers Agonistler Ve Etkinliklerinin Değerlendirilmesi  
İlaçların Sinerjik Etkileşmeleri; İlaç Etkisinde Duyarlılaşma Ve Duyarsızlaşma  
İlaç Etkilerinin Seçiciliği  
İlaçlar Hakkında Genel Bilgiler Ve Canlılarla İlişkileri  
İlaçların Fiziksel Ve Kimyasal Özellikleri: Kristal Şekiller, Enantiyomerler, Ön İlaçlar Ve Dozlama Şekilleri  
İlaçların Organizmaya Giriş Yolları Ve Kinetik Özellikleri  
İlaçların Organizmada Dağılımının Özellikleri  
İlaç Eliminasyonu-I. Metabolik Etkinlikler

İlaç Eliminasyonu-II. Atılım İle İlgili Özellikler  
Tek Doz Kinetiği  
Tekrarlanan Dozlamanın Kinetiği  
Doz-Konsantrasyon-Etki İlişkisi  
İlaçların Toksik Tesirleri  
Farmakogenetik  
Hücresinin İşlevsel Parçaları Ve İşleyişleri  
Hücre Dışından Veya İçinden Gelen Uyarıların, Hücre Tarafından Algılanması Ve Cevap Verilmesi  
Reseptör Tipleri Ve Uyarı İletim Sistemleri  
Siklik Nükleotidler  
İnositol Trifosfat  
Protein Kinazlar, Protein Fosfatazlar  
Hücrede Kalsiyum Homeostazisi  
Hücre Zarından İyon Ve Moleküllerin Taşınması. İyon Kanallarının Sınıflandırılması  
Kalsiyum Kanalları  
Potasyum Kanalları

Sodyum Ve Klor Kanalları  
Ligandla Açılan Kanallar  
Uyarılabilir Hücrelerde Membran Potansiyeli  
Uyarılabilir Hücrelerde Aksiyon Potansiyeli  
Aksiyon Potansiyeli İçin Hodgkin-Huxley Modeli  
Aksonal İletim  
Sinapsta Uyarı-Salgı Keneti  
Nörotransmitterler, Reseptörleri Ve İkinci Habercileri  
Aksonal Ve Sinaptik İletimdeki İlaç Hedefleri  
Sinaptik Potansiyeller Ve Sinaptik İntegrasyon  
Otonom Sinir Sistemindeki Sinapsların Özellikleri  
Santral Sinir Sistemindeki Sinapsların Özellikleri  
Santral Sinir Sistemindeki İlaç Hedefleri  
Otakoidlere Giriş  
Basit Moleküler Yapıda Otakoidler  
Peptid Yapıda Otakoidler  
Yağ Asidi Yapıda Otakoidler  
Amin Yapıda Otakoidler  
Sitokinler  
Hormonlara Giriş  
Tiroid Hormonları  
Glukokortikoidler  
Pankreas Hormonları  
Gonadotropinler Ve Seks Hormonları  
Kalsiyum Metabolizmasını Düzenleyen Hormonlar  
İnsülin, Oral Antidiyabetik İlaçlar Ve Glukagon  
Androjenler, Anabolik Steroidler Ve Antiandrojenik İlaçlar  
Estrojenler, Projestinler Ve Antagonistleri  
Oral Kontraseptif Ve Diğer Gebeliği Önleme Yöntemleri  
Hipofiz Ve Hipotalamus Hormonları  
Antitusif, Ekspektoran, Mukolitik İlaçlar Ve Sürfaktanlar  
Bronkodilatör İlaçlar Ve Diğer Antiastmatik İlaçlar  
Oksijen Ve Diğer Tedavi Gazları  
Kemoterapötiklere Giriş  
Beta Laktam Antibiyotikler-I: Penisilinler  
Beta Laktam Antibiyotikler-II: Sefalosporinler Ve Diğer Beta Laktam Antibiyotikler  
Makrolid, Linkozamid Ve Streptograminler  
Tetrasiklinler, Amfenikoller  
Aminoglikozidler  
Dar Spektrumlu Antistafilokokal Ve Antianaerobik İlaçlar Ve Polipeptidler  
Fluorokinolonlar  
Sulfonamidler, Ko-Trimoksazol Ve Trimetoprim  
Antifungal Antibiyotikler  
Antimikrobik İlaçlar Arasındaki Etkileşmeler Ve Kombinasyonlar  
Antitüberküloz İlaçlar  
Üriner Enfeksiyonların Tedavisinde Kullanılan İlaçlar  
Antiamibik İlaçlar Ve Diğer Antiprotozoal İlaçlar  
Antimalaryal İlaçlar  
Antihelmintik İlaçlar  
Antiviral İlaçlar  
Antiseptik Ve Dezenfektanlar  
Antineoplastik İlaçlar  
İmmün Sistem Bozuklukları Ve İmmünomodülatör İlaçlar  
Peptik Ülser Tedavisinde Kullanılan İlaçlar  
Laksatif Ve Purgatif İlaçlar  
Antidiyareik İlaçlar  
Emetik Ve Antiemetik İlaçlar

Sindirim Sistemini Etkileyen Diğer İlaçlar  
Kolinomimetik İlaçlar  
Parasempatolitik İlaçlar  
Sempatomimetik İlaçlar  
Sempatolitik İlaçlar  
Nikotin Ve Gangliyon Stimülatörleri, Gangliyon Blokörleri  
Diüretik İlaçlar  
Su Ve Elektrolit Dengesi Bozukluklarında Kullanılan İlaçlar  
Asid-Baz Dengesi Bozukluklarında Kullanılan İlaçlar  
Antihipertansif İlaçlar  
Periferik Vazodilatörler  
Antianginal İlaçlar  
Antiaritmik İlaçlar  
Kalp Glikozidleri Kalp Yetmezliğine Karşı Kullanılan İlaçlar  
Beta-Adrenerjik Reseptör Blokörleri  
Hipolipidemik İlaçlar  
Antitrombotik İlaçlar  
Hemostatik İlaçlar Ve Replasman Tedavisinde Kullanılan Hemostatik Kan Ürünleri  
Plazma Hacmini Genişleten Solüsyonlar, Kan Ve Plazma Ürünleri  
Genel Anestezikler  
Lokal Anestezikler  
Nöromusküler Bloke Edici İlaçlar  
Santral Etkili Kas Gevşeticiler  
Hipnosedatif İlaçlar-I: Genel Özellikler Ve Benzodiazepinler  
Hipnosedatif İlaçlar-II: Barbitüratlar Ve Diğerleri  
Alkoller  
Nöroleptik İlaçlar  
Antidepresan Ve Antimanik İlaçlar  
Opioid Analjezikler  
Nonsteroidal Antienflamatuar İlaçlar  
Santral Sinir Sistemi Stimülanları  
Antiepileptik İlaçlar  
Antiparkinson İlaçlar  
Antanemik İlaçlar-I: Demir  
Antianemik İlaçlar-II: Folik Asid, Vitamin B-12, Eritropoietin  
İlaç Suistimali Ve İlaç Bağımlılığı  
Yağda Çözünen Vitaminler  
Suda Çözünen Vitaminler  
Toksikoloji  
Klinik Farmakolojinin Temel İlkeleri  
Klinik Farmakolojik Araştırmalar Ve “İyi Klinik Uygulamalar”  
Biyoyararlanım, Biyodeşerlilik Ve Farmakokinetik  
İyi Reçete Yazma (Rasyonel Farmakoterapi) İlkeleri Ve “Kişisel İlaç” Kavramı  
Çocuklarda İlaç Kullanımı  
Yaşlılarda İlaç Kullanımı  
Hastalık Durumlarında İlaç Kullanımı  
İlaç Suistimali  
Farmakoekonomi  
Farmakovijilans  
İlaç Tüketimi (“Utilization”)  
Türkiye’de İlaç Sorunu  
Türkiye’de Ve Dünyada İlaç Araştırmaları Ve Hasta Hakları İle İlgili Yasal Düzenlemeler  
Bilimsel Kuramlar Ve Ölçüm  
Ölçüm Kuramı  
Olasılık Kuramı Ve İstatistik Uygulamalar

Tıpta İstatistiğin Önemi Ve Kullanım Yerleri  
Örnekleme Yöntemleri  
Frekans Dağılım Tabloları  
Grafik Çeşitleri  
Ortalama Ölçütleri  
Ortalama Ölçütlerinin Kullanımları  
Yaygınlık Ölçütleri  
Kuramsal Dağılımlar  
Ortalama Ve Oranlara Ait Örnekleme Dağılımları  
İki Ve Tek Taraflı Hipotez Kontrolü  
Parametrik Test Varsayımları  
Parametrik Testler  
Non-Parametrik Testler

Tek Yönlü Varyans Analizi  
Korelasyon Ve Regresyon Analizi  
Ki-Kare Testleri Ve Uygulama Alanları  
Farmakolojiye Özel İstatistiksel Yöntemler  
Etiğe Kavramsal Giriş Ve Yaklaşımların Tarihsel Gelişimi  
Bilim Etiği Ve Bilimsel Yaşamda İnsan İlişkileri  
Etik Açısından Araştırma Tasarımı  
Araştırmalarda Toplumsal Sorumluluk, Galileo, Curie'  
Ler...Örnekleri  
Araştırma İle İlgili Uluslararası Duyarlılık (Tuskegee Örneği)  
Ve Günümüzdeki Durum  
Araştırma Sürecinde Türkiye'de Mevzuat  
Bir Etik Kurul Nasıl Çalışır?

## **KURAMSAL DERS DIŞI FAALİYETLER**

### **Seminer**

Farmakoloji ilgi alanına giren konularda ve güncel gelişmeleri içeren aşağıda belirtilen seminer konularının tıpta uzmanlık öğrencileri tarafından ekli program çerçevesinde öğretim yılı süresince Farmakoloji Anabilim Dalında ve/veya dersliklerde verilmekte olan konuları içermektedir.

### **Seminer Konuları**

Beyin İskemi Gelişiminde Glutamat-AMPA Reseptörlerinin Alt Tipleri-Flip-Flop Rolü  
Farmakogenetik Ve Santral Sinir Sistemi İlaçları  
Nöroprotektif Mekanizmalar Ve Eritropoetin  
Kalsiyum Kanal Blokerlerin (Nilvadipinin) Nöroprotektif Etkileri  
Ağrı Yolakları Ve Ağrı Farmakolojisi  
NSAİİ Ve Peptik Ülser  
Gebelerde İlaç Kullanımı  
Yaşlılarda İlaç Kullanımı  
Çocuklarda İlaç Kullanımı  
Deneysel Alzheimer Modelleri  
Deneysel Depresyon Modelleri  
Glutamat Reseptörleri Ve Etki Yolakları  
CYP2C9 Polimorfizmi  
Endotelin  
İskeminin Büyüme Faktörleri İle Tedavisindeki Son Gelişmeler

5-FU'le Olan İlaç Etkileşmeleri  
Koksibler: Selektif COX2 İnhibitörleri  
Kannabinoid Reseptörleri Ve Anandamid  
Alkol Metabolizmasının Farmakogenetiği  
Yeni İlaç Geliştirilmesi  
Terapötik İlaç Düzeyi İzlemi  
İlaç Araştırmalarında Farmakoepidemiolojinin Yeri  
Yeni Nöroprotektifler- Tetrasiklinler  
Yeni Nöroprotektifler-Antiapoptotikler  
Psiko- Ve Nörofarmakolojide Davranışsal Modeller  
İskemik Mitokondrial Ve Hücrel Değişiklikler  
Bitkisel Nöroprotektif Etkin Madeler  
Dopamin Reseptörleri Ve Bellek  
Glutamat Reseptörleri Ve Bellek  
Kolinergik-Serotoninerjik Sistemleri Ve Bellek

### **Literatür**

Farmakoloji ilgi alanına giren konularda ve güncel gelişmeleri içeren bir literatürün tıpta uzmanlık öğrencileri tarafından ekli program çerçevesinde öğretim yılı süresince Farmakoloji Anabilim dalında ve/veya derslikte sunulacaktır.

### **Kuramsal ders dışı diğer faaliyetler (Laboratuvar Uygulamaları)**

Farmakoloji ilgi alanına giren konularda Farmakoloji Anabilim dalı öğretim elemanları tarafından ekli program çerçevesinde, öğretim yılı süresince Farmakoloji Anabilim dalı laboratuvarında yapılacak çalışmalar olacaktır.

Basılı Ve Elektronik Ortamda Veri Tarama Yöntemleri  
Temel Laboratuvar Malzemeleri ve Kullanımları  
Genel Bilgiler; Rat, Fare vs. Anatomi Ve Biyolojisi  
Deney Hayvanı Bakım Ve Üretme  
Diseksiyon-Prosedürler  
İskelet-Kas Sistemleri  
İç Organlar  
Deney Hayvanlarının Kontrolü  
Anestezi Yöntemleri  
Solüsyon Ve İlaç Hazırlama, İnjesiyon Yöntemleri  
Damar Kateterizasyonu  
Farmakolojik Deneylerde ED50/LD50 Hesaplaması  
Stres Yöntemleri/Gastrik Ülser Oluşturma  
Oofektomi/Histerektomi  
Stereotaksik Yöntemler: Giriş Ve Temeller  
Stereotaksik Yöntemler: Mikroinjeksiyon  
Stereotaksik Yöntemler: Lezyon Oluşturma

Saflaştırma Yöntemleri  
İn Vivo Araştırma Yöntemleri  
İn Vitro Araştırma Yöntemleri  
Kromatografik Yöntemler  
Elektroforetik Yöntemler  
Radyasyon Ölçüm Yöntemleri  
İmmünessey Yöntemleri  
Optik Ölçüm Yöntemleri  
Elektrofizyolojik Yöntemler  
Bir Araştırma Projesinde Çalışma  
Veri Üretme  
Veri Yayınlama  
Bilimsel Metin Yazma  
Görsel-İşitsel Araçlar  
Sunu Teknikleri  
Sunu Yapma

**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI**  
**TIBBİ FARMAKOLOJİ ANABİLİM DALI**  
**2020-2021 EĞİTİM YILI TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ**  
**HAFTALIK ÇALIŞMA PROGRAMI**

Saat	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
08.30-9.15	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders dışı faaliyet
9.30-10.15	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders dışı faaliyet
10.30-11.15	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders dışı faaliyet
11.30-12.15	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders dışı faaliyet
13.30-14.15	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders dışı faaliyet	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders dışı faaliyet	Kuramsal ders dışı faaliyet
14.30-15.15	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders dışı faaliyet	Kuramsal ders (Uzmanlık öğrencisi eğitimi)	Kuramsal ders dışı faaliyet	Kuramsal ders dışı faaliyet
15.30-16.15	Kuramsal ders dışı faaliyet	Kuramsal ders dışı faaliyet	Kuramsal ders dışı faaliyet	Kuramsal ders dışı faaliyet	Kuramsal ders dışı faaliyet
16.30-17.15	Kuramsal ders dışı faaliyet	Kuramsal ders dışı faaliyet	Kuramsal ders dışı faaliyet	Kuramsal ders dışı faaliyet	Kuramsal ders dışı faaliyet

Kuramsal Ders		Kuramsal Ders Dışı Faaliyetler	
Dersin Adı	Haftalık Ders Saati	Dersin Adı	Haftalık Ders Saati
Uzmanlık Öğrencisi Eğitimi	20 saat	Kuramsal Ders Dışı Diğer Faaliyet	20 saat

