

**ECZANE HİZMETLERİ BÖLÜMÜ**  
**ECZANE HİZMETLERİ PROGRAMI**  
**DERS İÇERİKLERİ**

**I. SINIF GÜZ YARIYILI (I. YARIYIL ZORUNLU)**

■ **OD 101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I (2+0)2 (AKTS: 2)**

Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi-I dersinin amacı, üniversite gençliğine Türk Devrimi'ni zorunlu kılan tarihsel koşulları, Osmanlı Devleti'nin sona ermesi ve Anadolu'nun işgaline karşı Mustafa Kemal Atatürk önderliğindeki ulusal bağımsızlık mücadelesini ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuna ilişkin temel bir bakış açısı kazandırmaktır.

■ **OD 103 TÜRK DİLİ I (2+0)2 (AKTS: 2)**

Türk dilinin dünya dilleri içerisindeki yerini belirler, dili tarihi gelişimi bağlamında tanıır, Türkçeyi ses özellikleri ve yapısal olarak değerlendirebilme yetisine sahip olur, Türkçenin yazımında uyulan kuralları ve noktalama işaretlerini öğrenerek daha iyi kullanabilme yetisini kazandırmak amaçlanmaktadır.

■ **OD 105 YABANCI DİL I (2+0)2 (AKTS: 2)**

Tanışma, tanıştırma, selamlaşma, biyografi, memleket tanıtımı, yiyecek ve içecekler, sıklık zarfları, sahiplik belirtme, aile tanıtımı wh+ soruları, yerler, meslekler, günlük işler ve alışkanlıklar konuları üzerine okuma, dinleme, konuşma ve yazma çalışmaları geniş zaman kullanılarak yapılacaktır. İlgili kelime, dil bilgisi ve telaffuz çalışmaları yapmak amaçlanmaktadır.

■ **OD 107 KARIYER PLANLAMA (1+0)1 (AKTS: 2)**

Bu dersin içeriği, öğrencilerin profesyonel başvurularında kullanabilecekleri yöntem ve araçlar konusunda onları bilgilendirecek ve söz konusu bu yöntem ve araçları en etkin şekilde kullanabilme becerisini kazandıracak eylem ve uygulamalı ödevlerden oluşmaktadır. Bu ders, öğrencilerin becerilerini geliştirmelerine destek olacak deneyim imkânı sunan faaliyetler ile uygulamaları desteklemektedir.

■ **EH 101 BİYOLOJİ (2+0)2 (AKTS: 3)**

Bu derste, öğrencilere temel biyoloji bilgisi edindirilmesi ve bitkiler ve insanlar, bitkilerin isimlendirilmesi ve sınıflandırılması, prokaryot ve ökaryot hücreler, DNA ve RNA, hücre bölünmesi, bitkilerin yapısı, büyümesi ve gelişmesi, biyolojik süreçler, ekolojinin ilkeleri ve biyosfer hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.

■ **EH 103 KİMYA (2+0)2 (AKTS: 3)**

Bu derste, öğrencilerin hem teorik hem de uygulamalı meslek derslerini kavrayabilmesi için temel kimya düzeyinin artırılması ve atom, molekül ve bileşik kavramı; atom yapısı ve atom modelleri; periyodik sistemi ve özellikleri; kimyasal bağlar ve moleküller arası etkileşimler; mol kavramı, kimyasal eşitlikler ve kimyasal hesaplamalar hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.

■ **EH 105 MATEMATİK (3+0)3 (AKTS: 4)**

Bu ders doğal sayıları, tam sayıları, rasyonel sayıları ve gerçel sayıları ,gerçel sayılarla sayı doğrusu arasındaki ilişkiyi, doğru orantılı çokluklarla ters orantılı çoklukları ayırt edebilmeyi, köklü çokluklar, üslü çokluklar ile bunların temel özelliklerini kavrayabilmeyi, yüzde hesabı yapabilmeyi, alış, maliyet, satış ve kar hesaplamaları yapabilmeyi tanımlamak ve işlem yapabilmeyi amaçlamaktadır.

■ **EH 107 TIBBİ TERMİNOLOJİ (2+0)2 (AKTS: 3)**

Bu derste, eczanede karşılaşılabilecek tıbbi terimlerin temel ögesi olan önek, sonek ve kökler hakkında bilgilendirmek ve çeşitli sistemlere ait hastalıklara ilişkin terimleri tanımlamak biyolojik sistemlerin latince adlarını öğrenmek, temel hastalık adlarını ve sık kullanılan tıbbi terimleri tanımak amaçlanmaktadır.

■ **EH 109 ECZANE TEKNİKERLİĞİNE GİRİŞ (2+0)2 (AKTS: 3)**

Bu derste, öğrencilerin eczane teknikerliği mesleğini tanıması, meslekle ilgili tanımları kavraması, mesleğin görev ve sorumlulukları hakkında bilgi kazanması, ilaçların raflanması, saklanması ve miadı hakkında bilgilenmesi, ilaç şekilleri ve uygulama yolları konusunda temel bilgileri anlayabilmesi, ilaçta tanıtım ve satış süreçlerine ait mevzuatı tanıyabilmesi amaçlanmaktadır.

■ **BP 103 TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ (3+1)3.5 (AKTS: 6)**

Bu derste, bilişim teknolojilerinin her dalında ihtiyaç duyulan ofis programlarının kullanımı ile ilgili yeterliklerin kazandırılması ve bilgisayara ilişkin temel kavramlar, donanım ve yazılımlar, genel olarak ofis yazılımları, MS Word, MS Excel ve MS Power Point kullanımı ve uygulamaları ile işlem yapabilmeyi amaçlanmaktadır.

**I. SINIF BAHAR YARIYILI (II. YARIYIL ZORUNLU)**

■ **OD 102 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II (2+0)2 (AKTS: 2)**

Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi-II dersi içeriğinde, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan günümüze değin, siyasal, ekonomik, kültürel, toplumsal ve ekonomik gelişmelere yer verilmiştir. Yakın tarihimizin önemli dönüm noktaları esas alınarak Türkiye'nin geçirdiği değişimlere değinilmiştir. Atatürkçü düşüncenin ilkeleri ve çağdaş bir düşünce olarak Atatürkçülük, dersin amacına uygun bir şekilde ders içeriğinde yer almıştır.

■ **OD 104 TÜRK DİLİ II (2+0)2 (AKTS: 2)**

Bu ders; yazılı anlatım, yazılı anlatımda yöntemler ve plan, yazılı anlatım uygulaması, makaleler, rapor, eleştiri yazıları, resmi yazışmalar ve diğer metin türleri (hikâye, roman, köşe yazısı vb) sözlü anlatım ve iletişim konularının öğretilmesi amaçlanmaktadır.

■ **OD 106 YABANCI DİL II (2+0)2 (AKTS: 2)**

İngilizcede; şimdiki zaman, basit geçmiş zaman, düzenli ve düzensiz eylemler, betimleme, sayılabilir-sayılamaz adlar, sıfatlar, sıfat dizilimleri, gelecek zaman, karşılaştırma kalıpları, geniş zaman ve geçmiş zaman açılımları konuları ele alınacak ve kelime çalışmaları yapılması amaçlanmaktadır.

#### ■ EH 102 BİYOKİMYA (2+0)2 (AKTS: 4)

Bu derste, biyolojik enerji, enzimler ve biyomoleküllerin yapısal özellikleri, işlevleri ve metabolizmasına yönelik temel bilgilerin verilmesiyle biyolojik sistemlerin işleyişine yönelik kavramların öğretilmesi amaçlanmaktadır.

#### ■ EH 104 HALK SAĞLIĞI (3+0)3 (AKTS: 4)

Bu derste, halk sağlığı kavramını, sağlığı korumada temel ilkeleri, sağlık hizmetlerinin ve sağlık göstergelerinin neler olduğunu öğrenecek, toplumda görülen önemli sağlık sorunlarında halk sağlığı yaklaşımını kavramak, üreme sağlığı, çocuk sağlığı, çevre sağlığı, toplum beslenmesi, iş sağlığı, bağışıklama, kazalar ve ilk yardım eğitiminin önemi, kronik hastalıkların kontrolü gibi toplumda görülen önemli sağlık konularında halk sağlığı yaklaşımını açıklamak amaçlanmaktadır.

#### ■ EH 106 İLK YARDIM (2+0)2 (AKTS: 4)

İlk yardımın tanımı ve önemi, Olay yerinin ve hasta/yaralının değerlendirilmesi, yaralının kaza ortamından çıkarılması ve taşıma, temel yaşam desteği, kanamalar ve şok, travmalar (yumuşak doku, ekstremiteler, karın, kafa, spinal kord, göğüs), tıbbi acil durumlar, yanık, göz, burun ve kulağa yabancı cisim kaçması, hayvan ısırıkları ve zehirlenmeler sıcak çarpması ve donma

#### ■ EH 108 ECZACILIKTA TEMEL HESAPLAMALAR (2+0)2 (AKTS: 3)

Eczacılıkta kullanılan ölçü sistemleri, Konsantrasyon ifadeleri, cÇözünürlükle ilgili gerekli kontroller, Ölçü araçları ve kullanımı, Seyreltmeler ve alkol çevirmesi

#### ■ EH 110 BİYOMEDİKAL VE MEDİKAL ÜRÜNLER (2+0)2 (AKTS: 3)

Biyomedikal cihaz ve malzemeler, biyomedikal grubu cihaz ve sistemler

#### ■ EH 112 ECZANE KAYITLARI VE STOK YÖNETİMİ (3+0)3 (AKTS: 4)

Temel bilgi teknolojileri-sözcük işlemciler, Temel bilgi teknolojileri -hesap tabloları, Temel bilgi teknolojileri -sunum teknikleri, Ofis yazılımları hakkında genel bilgiler, Eczane defterleri, Eczane paket yazılımları, İlaç bilgi kaynakları, Eczanelerde stok yönetimi, Stok kontrol sistemleri, Stok maliyetleri

#### ■ EH 114 KOZMETİK ÜRÜNLER (2+0)2 (AKTS: 4)

Kozmetik ürünler hakkında yasal düzenlemeler ve kozmetiklerin tanımı, Kozmetiklerin sınıflandırılması, Derinin yapısı ve deriye uygulanan kozmetik ürünler, Yaşlanma önleyici/geciktirici ürünler, UV ışınların neden olduğu güneş yanıkları, Güneş koruyucuları ile bronzlaştırıcı ürünler, Selülitte karşı ürünler, Saçın yapısı ve saça uygulanan kozmetik ürünler, Ayak bakım ve banyo ürünleri, Deodorantlar ve antiperspirantlar, Bebeklerde kullanılan kozmetik ürünler, Kozmetiklerin stabilitesi ve saklanması, Etiket, ambalaj ve yasal düzenlemeler

---

## 2. SINIF GÜZ YARIYILI (III. YARIYIL ZORUNLU)

### ■ EH 201 PRATİK İLAÇ BİLGİSİ I (3+0)3 (AKTS: 4)

Farmakoloji ve ilaç kavramları, İlacın kısa tarihçesi ve Türkiye’de ilaç ruhsatlandırma ve satışı, Farmakokinetik, İlaç etkileşmelerinin temel mekanizmaları, Farmakodinami ve ilaçların etki mekanizmaları, Farmakogenetik ve ilaç etkisinde bireysel değişkenlikler, İlaç tedavisi yönetimi, İlaç uygulama yolları ve ilaç etkisini etkileyen faktörler, Antibakteriyel tedavide genel ilkeler ve önemli antibakteriyel ilaçlar, Antiviral ve antifungal ilaçlar, SSS hakkında genel kavramlar, Lokal anestezi ve genel anestezi ilaçları, Ağrı ve ağrı yönetimi (opioidler), Depresyon, psikoz, anksiyete, uyku ve uyku bozuklukları, Epilepsi, parkinson, demans hakkında genel kavramlar ve tedavisinde kullanılan ilaçlar, SSS stimülanları, Alkolizm ve sigaranın zararları, Alkol bağımlılığı tedavisinde kullanılan ilaçlar, Solunum sistemi hastalıkları ve tedavisinde kullanılan ilaçlar, Gastrointestinal sistem hastalıkları ve tedavisinde kullanılan ilaçlar, Renal sistem ile ilgili kavramlar ve hastalıklarında kullanılan ilaçlar

### ■ EH 203 İLAÇ ŞEKİLLERİ VE TEKNOLOJİSİ I (2+0)2 (AKTS: 4)

İlaç, reçete, eczane ve eczacılık ile ilgili genel konular, Reçete hazırlaması, Bir ilaç formülasyonunun hazırlanması ve uygulama yolları için gerekli olan temel kavramlar ve İlaç şekilleri öğrenilmesi, cÇeşitli ilaç şekillerini hazırlama tekniklerini

### ■ EH 205 ECZANE HİZMETLERİ UYGULAMA I (2+1)2,5 (AKTS: 4)

Eczanede uygulamalı olarak yapılan stok ve miyad kontrolü, Raf düzeni, Bilgisayar programlarının kullanımı, Reçete bilgisi ve uygulamaları, İlaç ve ilaç dışı ürünlerin tanınması ve saklama koşulları, Hasta yaklaşımı, Resmi işlemler

### ■ EH 207 HASTALIKLAR BİLGİSİ (3+0)3 (AKTS: 4)

Hastalık tanımı, Sıvı-elektrolit ve asit- baz denge ve dengesizlikleri hakkında temel bilgiler, Solunum sistemi hastalıkları ,Kardiyovasküler sistemi hastalıkları, Sindirim sistemi hastalıkları, Sinir sistemi hastalıkları, Bağışıklık ve Endokrin sistem hastalıkları

### ■ EH 209 İLAÇ ZEHİRLENME BİLGİSİ (3+0)3 (AKTS: 4)

Zehirlenme ile genel tanım ve kavramlar, Ksenobiyotiklerin biyolojik sistemlerde absorpsiyon, dağılım, metabolizma ve itrahi, Zehirlenmelerde etkili olan etmenler, Zehirlenmelerin niteliğine göre sınıflandırılması, Farmakokinetik ilaç-ilaç etkileşmeleri, Farmakodinamik ilaç-ilaç etkileşmeleri, İlaç-besin etkileşmeleri, İlaç-bitkisel preparat etkileşmeleri, İlaç-alkol etkileşmeleri, Akut zehirlenme tedavisi, Antidot kavramı ve ilaç zehirlenmeleri

## MESLEKİ SEÇMELİ I

### ■ EH 221 AŞI VE UYGULAMALARI (3+0)3 (AKTS: 4)

Bağışıklamanın önemi, Aşı uygulama ilkeleri, Dünyada bağışıklama programları, Çocukların aşıyla önlenebilir hastalıklardan korunmasının önemi, Güvenli aşı uygulaması

### ■ EH 223 KAN BİYOKİMYASI (3+0)3 (AKTS: 4)

Kan ile ilgili temel kavramlar, Klinik testlerinin yapıları ve değerlendirilmesi

### ■ EH 225 MESLEK ETİĞİ (3+0)3 (AKTS: 4)

Etik, ahlak kavramlarına yönelik bilgiler, Mesleki etik farkındalığı ve yetkinliğin kazanılması

## MESLEKİ SEÇMELİ 2

### ■ EH 227 SAĞLIKTA KALİTE YÖNETİMİ (3+0)3 (AKTS: 4)

Sağlık kurumlarında kalitenin tarihsel gelişimi, Kalite yönetimi ve kalite yönetiminin önemini, Sağlık kurumlarında kalite uygulamalarının yerleştirilmesi için gerekli eğitim faaliyetleri

### ■ EH 229 BİYOKİMYASAL LABORATUVAR BİLGİLERİ (3+0)3 (AKTS: 4)

Laboratuvar testlerinin klinik tanıda kullanım prensipleri ve örnekler

### ■ EH 231 ANTİOKSİDANLAR VE ÖZELLİKLERİ (3+0)3 (AKTS: 4)

Enzimatik ve enzimatik olmayan antioksidanların biyolojik sistemlerdeki yapı ve fonksiyonları

## II. SINIF BAHAR YARIYILI (IV. YARIYIL ZORUNLU)

### ■ EH 202 PRATİK İLAÇ BİLGİSİ II (3+0)3 (AKTS: 4)

Bu ders kapsamında otonom sinir sistemi ilaçları, kalp damar sistemi, antiaritmik ilaçlar, antianjinal ilaçlar, konjestif kalp yetmezliği ve kardiyak glikozidler, hipolipidemik ilaçlar, antitrombotik ilaçlar, vasküler sistem: kan basıncı ve hipertansiyon ilaçları, kas-iskelet sistemi, inflamasyon, NSAİİ, endokrin sistem ilaçları, kemik hastalıklarında kullanılan ilaçlar, diabetes mellitus ve antidiabetik ilaçlar, cilt, göz ve kulak hastalıklarında kullanılan ilaçlar, kanser tedavisinde kullanılan ilaçlar, vitaminler, OTC destek ürünleri ile özel hasta gruplarında ilaç tedavisi konularında bilgiler verilecektir.

### ■ EH 204 İLAÇ ŞEKİLLERİ VE TEKNOLOJİSİ II (2+0)2 (AKTS: 3)

Bu derste, ilaç, reçete, eczane ve eczacılık ile ilgili genel konular hakkında bilgi sahibi olunması, reçete hazırlanması sırasında gerekli olacak hesaplamaları, bir ilaç formülasyonunun hazırlanması ve uygulama yolları için gerekli olan temel kavramları ve temel işlemleri anlayabilme, eczacılıkta kullanılan farklı ilaç şekilleri hakkında bilgi sahibi olabilme ve hazırlama tekniklerini öğrenme, ilaç şekillerinde yürütülen stabilite ve diğer testler hakkında bilgi sahibi olma, ilaç formülasyonlarında

kullanılan aktif bileşenler hakkında bilgiye sahip olma ve ne amaçla kullanıldıklarını kavrayabilmek amaçlanmaktadır.

■ **EH 206 ECZANE HİZMETLERİ UYGULAMA II (2+1)2,5 (AKTS: 4)**

Bu dersin içeriğinde hastane eczanesi ile ilgili temel bilgiler, hastane eczanesinde bulunan ilaçların düzeni, hastane eczanesi bilgisayar sistemi, yatan hastalar için istenen ilaç isteklerinin hazırlanması, denetlenmesi ve dağıtılması, hastane eczanesinde hijyen koşulları, tehlikeli ilaçlarla çalışırken alınması gereken önlem ve tedbirler gibi konular yer almaktadır.

■ **EH 208 ECZANE İŞLETMECİLİĞİ VE MEVZUATI (2+0)2 (AKTS: 4)**

Öğrencilerin genel olarak işletme ve eczane işletmesine ilişkin temel bilgileri edinmesi ve mevzuatlara hakim olmasını hedeflemektedir

■ **EH 210 TIBBİ BİTKİSEL ÜRÜNLER (2+0)2 (AKTS: 4)**

Bu derste, eczane teknikerleri için bitkisel ürünlerde yer alan bitkiler ve içerikleri hakkında temel bilgi vermek amaçlanmaktadır.

### **MESLEKİ SEÇMELİ III**

■ **EH 222 İLAÇ KİMYASI (3+0)3 (AKTS:4)**

Bu derste, ilaç tanımı, kimyası ve ilaç etkin maddelerinin sentezi konusunda bilgi sahibi olması, bir organik bileşiğin ilaç olabilmesinin nelere bağlı olduğu, ilacın etken maddelerinin metabolizması hakkında bir ön bilgiye sahip olunması, ilaç etkin maddelerinin yeni türevlerinin sentezi konusunda bilgi sahibi olunması amaçlanmaktadır.

■ **EH 224 AİLE PLANLAMASI (3+0)3 (AKTS:4)**

Bu derste, aile planlaması ve aile planlaması hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.

■ **EH 226 AKILCI İLAÇ KULLANIMI (3+0)3 (AKTS:4)**

Bu derste, akılcı ilaç kullanımı ilkeleri, Türkiye’de ve dünyada akılcı ilaç kullanımı, akılcı olmayan ilaç kullanımı sonuçları, akılcı ilaç kullanımı için çözüm önerileri, kanıta dayalı tıp uygulamalarının amacı, kanıta dayalı tıp uygulamalarının aşamaları, kanıta dayalı tıp uygulamalarında karşılaşılan engeller, reçete çeşitleri, reçete yazmanın genel ilkeleri, yanlış reçete örnekleri, yaşlılıkta akılcı ilaç kullanımı, gebelerde akılcı ilaç kullanımı, çocuklarda akılcı ilaç kullanımı hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.

## MESLEKİ SEÇMELİ IV

### ■ EH 228 NARKOTİK MADDELER (3+0)3 (AKTS:4)

Bu derste, narkotik maddelerin kullanımı, tanımı, kullanan insanlardaki belirtileri ve kanuni zeminde narkotik maddeler ile mücadelenin temel bilgilerini vermek, bağımlılık yapan maddeleri açıklamak, bağımlı profilini analiz etmek ve bağımlılığın psiko-sosyal sonuçlarının kavratılması amaçlanmaktadır.

### ■ EH 230 GÜNCEL KİMYASALLAR VE İLAÇLAR (3+0)3 (AKTS:4)

Bu derste, sağlık bilimleri ve kimya alanlarında insanlık ve bilim tarihini değiştiren, bazı ilaç, biyolojik makromolekül, kimyasal ara ürün veya benzeri seçilmiş yapıların, keşiflerinden başlayarak özellik, önem ve fonksiyonları hakkında genel bilgilerin vurgulanması ve aktarılması amaçlanmaktadır.

### ■ EH 232 SAĞLIK PSİKOLOJİ (3+0)3 (AKTS:4)

Bu dersin amacı, psikoloji biliminin alt alanlarından biri olan sağlık psikolojisinin ne olduğunu, hangi çalışma konularını kapsadığını, sağlık psikolojisinde yer alan temel kuram ve kavramları tanıtmak, özellikle kronik hastalıklara ilişkin sağlık psikolojisinin uygulama alanlarını anlatmaktır.