

## 7. Yarıyıl Ders Planı

Kod	Ders Adı	Kredi	Saat	AKTS
ECF401	Farmasötik Teknoloji III	2	2+0	3
ECF403	Farmasötik Teknoloji Laboratuvarı III	1	0+3	2
ECF405	Klinik Eczacılık I	3	3+0	4
ECF407	Klinik Eczacılık Uygulamaları I	0	0+1	1
ECF409	Farmakoloji IV	2	2+0	3
ECF411	Santral Sinir Sistemi Hastalıklarında Akılcı İlaç Kullanımı Modülü	1	1+1	2
ECF413	Farmasötik Toksikoloji	2	2+0	3
ECF415	Farmasötik Kimya IV	2	2+0	3
ECF417	Eczacılık Tarihi ve Deontoloji	2	2+0	2
ECF419	Eczacılık Mevzuatı ve İşletmeciliği	2	2+0	3
	Seçmeli Ders 1			2
	Seçmeli Ders 2			2
Yarıyıl AKTS Toplamı				30

### 7. Yarıyıl Seçmeli Ders Listesi

Kod	Ders Adı	Kredi	Saat	AKTS
ECS401	Farmasötik Dozaj Şekilleri ve Modern Terapotik Sistemler	2	2+0	2
ECS403	Herbaryum Uygulama Teknikleri	1	1+1	2
ECS405	İlaç Analizlerinde Ayırma Teknikleri ve Kromatografi	1	1+1	2
ECS407	Fitoterapötik Ürünlerde Standardizasyon ve Kalite Kontrol Yöntemleri	2	2+0	2

### **ECF401 FARMASÖTİK TEKNOLOJİ III**

#### *Dersin Amacı:*

Öğrencileri parenteral dozaj şekilleri ve katı dozaj şekillerinin formülasyonlarının geliştirilmesi, üretim, bitmiş ürün kontrolleri, sterilizasyon ve stabilite hakkında bilgilendirmektir.

#### *Ders İçeriği:*

Parenteral çözeltiler, parenteral preparatların formülasyonu, büyük hacimli parenteral preparatlar, parenteral kontaminasyon, sterilizasyon yöntemleri, tozların genel özellikleri, tablet formülasyonlarında kullanılacak eksipiyenler, tablet basım yöntemleri ve kapsül formülasyonları.

### **ECF403 FARMASÖTİK TEKNOLOJİ LABORATUVARI III**

#### *Dersin Amacı:*

Katı dozaj şekillerinin formülasyon tasarımı ve pratik olarak hazırlanması amacıyla bilgi kazandırmaktır.

#### *Ders İçeriği:*

Öğrencilerin laboratuvarında çalışma disiplini kazanması açısından önemli ve temel bir derstir. Ölçme, tartma, enjeksiyonluk preparat ve tablet hazırlama konularında beceri kazanırlar.

### **ECF405 KLİNİK ECZACILIK I**

#### *Dersin Amacı:*

Klinik eczacılığın görev ve sorumluluklarını öğrenerek, özel hasta gruplarında ilaç kullanımında dikkat edilecek hususlarda ve kardiyovasküler sistem hastalıklarında eczacıların rolünü kavramak.

#### *Ders İçeriği:*

Klinik eczacılık ve farmasötik bakım kavramları, klinik farmakokinetik, özel hasta gruplarında ilaç kullanımı ve kardiyovasküler sistem hastalıklarında eczanın rolü.

## **ECF407 KLİNİK ECZACILIK UYGULAMALARI I**

### *Dersin Amacı:*

Olgu örnekleri ile ilaç kan düzeyi yorumlanması, özel hasta gruplarında ilaç kullanımının tartışılması, kardiyovasküler sistem hastalıklarında ve astımda medikal cihazlarının kullanımı

### *Dersin İçeriği:*

Olgu örnekleri ile ilaç kan düzeyi yorumlanması, özel hasta gruplarında ilaç kullanımının tartışılması, kardiyovasküler sistem hastalıklarında ve astımda medikal cihazlarının kullanımı.

## **ECF409 FARMAKOLOJİ IV**

### *Dersin Amacı:*

Genel ve lokal anestezi ilaçlar, analjezikler, stimülanlar ve kilo kaybettirici ilaçlar, hipnosedatifler, duygu durum bozukluğunda kullanılan ilaçlar, parkinson ilaçları, alzeilmer tedavisinde kullanılan ilaçlar, antianemik ilaçlar ve vitaminlerin etki mekanizmaları, yan tesirleri, kontrendikasyonları, terapötik kullanımları ve farmakokinetik özelliklerinin açıklanmasını sağlamak.

### *Ders İçeriği:*

Santral Sinir Sistemi Farmakolojisi, Genel ve lokal anestezi ilaçlar, analjezikler, stimülanlar ve kilo kaybettirici ilaçlar, hipnosedatifler, duygu durum bozukluğunda kullanılan ilaçlar, parkinson ilaçları, alzeilmer tedavisinde kullanılan ilaçlar, antianemik ilaçlar ve vitaminlerin etki mekanizmaları, yan tesirleri, kontrendikasyonları.

## **ECF411 SANTRAL SİNİR SİSTEMİ HASTALIKLARINDA AKILCI İLAÇ KULLANIMI MODÜLÜ**

### *Dersin Amacı:*

Bu dersin amacı, öğrencilerin depresyon, nöropatik ağrı, demans/ Alzheimer gibi santral sinir sistemi hastalıklarının fizyopatolojisi, bu hastalıklarda kullanılan ilaçları ve bu ilaçların akılcı kullanımı ile ilgili temel prensipler hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.

### *Ders İçeriği:*

Depresyon, nöropatik ağrı ve demans /Alzheimer gibi hastalıklarda akılcı ilaç kullanımı, reçete analizi anlatılır.

## **ECF413 FARMASÖTİK TOKSİKOLOJİ**

### *Ders Amacı:*

Öğrencileri temel toksikoloji, özel toksikoloji konuları, hedef organ toksisitesi, ilaç dahil ksenobiyotik toksisitesi ve zehirlenmeleri konularında bilgilendirmek amaçlanmaktadır.

*Dersin İçeriği:*

Ders, Toksikolojinin tarihçesi ve genel kavramlar; toksisite testleri; toksikokinetik; toksik etki mekanizmaları; toksisiteyi etkileyen faktörler; toksik etkilerin sınıflanması; genotoksik etkin ve etkenler; teratojenite ve teratojenik bileşikler; karsinojenite ve karsinojenik bileşikler; alerjik reaksiyonlar ve immunotoksik etki; genetik polimorfizm; ilaç-ilaç, ilaç-hastalık, ilaç-besin etkileşmelerinin toksikolojik açıdan değerlendirilmesi; akut zehirlenme tedavisi konularını içermektedir.

## **ECF415 FARMASÖTİK KİMYA IV**

*Dersin Amacı:*

Dersin temel amacı, merkezi sinir sistemi ilaçları ve ve antienflamatuar analjezik ilaçların sınıflandırılmaları, sentez reaksiyonları, yapı-aktivite ilişkileri ve metabolitleri hakkında genel bilgiler vererek öğrencilere bu konularda temel oluşturmaktır.

*Dersin İçeriği:*

Merkezi sinir sistemi ilaçları (genel anestezipler, lokal anestezipler, sedatif-hipnotikler, trankilizanlar, nöroleptikler, antiepileptikler, santral etkili kas gevşeticiler) ve antienflamatuar analjezik ilaçların sınıflandırılmaları, sentez reaksiyonları, yapı-aktivite ilişkileri ve metabolitleri hakkında bilgiler.

## **ECF417 ECZACILIK TARİHİ VE DEONTOLOJİ**

*Dersin Amacı:*

Eczacılık uygulamaları sırasında ihtiyaç duyulacak mesleğin ve eğitimin gelişimine ait olay ve olguları değerlendirmek ve eczacılık mesleğinde geçerli olan etik kuralları benimsetmek.

*Dersin İçeriği:*

Antikçağlarda, Osmanlı Döneminde, Cumhuriyet Dönemi ve sonrası Eczacılık Uygulamalarının gelişimi, etik ve deontoloji kavramlarının açıklanması.

## **ECF419 ECZACILIK MEVZUATI VE İŞLETMECİLİĞİ**

*Dersin Amacı:*

Eczacılık uygulamaları sırasında ihtiyaç duyulacak temel mevzuat, eczacılık işletmeleri yönetimine mesleki uygulamalar sırasında rehber olacak mesleki etik ilkeleri vermek.

*Dersin İçeriği:*

Yürürlükte olan eczacılıkla ilgili yasa ve yönetmelikler, eczacıları ilgilendiren resmi kurallar, genel İşletmecilik bilgileri.

## **ECS401 FARMASÖTİK DOZAJ ŞEKİLLERİ VE MODERN TERAPÖTİK SİSTEMLER**

*Dersin Amacı:*

Öğrencilere modern terapötik sistemlerin tanıtımı, ilaç kullanım yolları ve modern terapötik sistemlerin geliştirilme nedenlerinin, biyopolimerlerin modern terapötik sistem tasarımındaki öneminin anlatılması.

*Dersin İçeriği:*

Farmasötik dozaj formlarının geliştirilmesinde son gelişmeler ve yeni yaklaşımlar, modern terapötik sistemlerin tanıtılması.

## **ECS403 HERBARYUM UYGULAMA TEKNİKLERİ**

*Dersin Amacı:*

Herbaryumlarda bulunan bitki örnekleri, morfolojik çalışmalar yanında söz konusu bitkinin kök, gövde, yaprak ve çiçek gibi değişik organlarının mikroskopik olarak incelenmesinde materyal oluşturması amacıyla oluşturulmaktadır. Bu derste bir herbaryum materyali oluşturma yöntemleri öğretilmektedir.

*Dersin İçeriği:*

Herbaryumun Eczacılık Fakültesi öğrencileri için önemi, herbaryum oluşturma uygulamaları, herbaryum materyali toplama, presleme, kurutma, herbaryum etiketleri, bitki teşhisi, stereomikroskopta bitki inceleme yöntemleri.

## **ECS405 İLAÇ ANALİZLERİNDE AYIRMA TEKNİKLERİ VE KROMATOGRAFI**

*Dersin Amacı:*

Ayırma tekniklerinin, kromatografideki temel prensiplerin ve kromatografik yöntemlerin öğrenilerek ve ilaç analizlerinde kullanılan kromatografik yöntemler hakkında bilgi sahibi olur..

*Dersin İçeriği:*

Ayırma Teknikleri, Kromatografideki Temel Kavramlar ve İlaç Analizlerinde Uygulamaları

## **ECS407 FİTOTERAPÖTİK ÜRÜNLERDE STANDARDİZASYON VE KALİTE KONTROL YÖNTEMLERİ**

*Dersin Amacı:*

Tıbbi amaçlı kullanılmak üzere hazırlanan fitoterapötiklerin sahip olması gereken kalite özellikleri ve standartların neler olması gerektiği ile ilgili bilgileri vermeyi amaçlar.

*Dersin İçeriği:*

Tıbbi bitkilerden elde edilen ürünlerin standardizasyonu ve kalite kontrol yöntemlerinin detaylı açıklamasını içerir.