



MERSİN ÜNİVERSİTESİ

ECZACILIK FAKÜLTESİ

GENİŞLETİLMİŞ EĞİTİM PROGRAMI KİTAPÇIĞI

2024

MERSİN ÜNİVERSİTESİ
GENİŞLETİLMİŞ EĞİTİM PROGRAMI KİTAPÇIĞI

Editör

Prof. Dr. Necmiye CANACANKATAN

Editör Yardımcıları

Prof. Dr. Seyhan ŞAHAN FIRAT

Dr. Öğr. Üyesi Şerife Efsun ANTMEN





ÖNSÖZ

Eczacılık, sağlık hizmetlerinde kritik bir rol oynayan ve toplum sağlığının iyileştirilmesinde önemli katkılar sağlayan bir meslektir. Üniversitelerimiz, bu kutsal görevin yerine getirilmesinde merkezi bir konumdadır. Eczacılık Fakülteleri ise bu bağlamda, nitelikli eğitim programları ve bilimsel araştırmalarıyla öğrencilerine sağlık sektöründe başarılı bir kariyer için gerekli temeli sağlamaktadır.

Bizler de Mersin Üniversitesi olarak eczacılık alanında yetkin, donanımlı ve etik değerlere sahip bireyler yetiştirmek amacıyla büyük bir özveriyle çalışıyoruz. Genişletilmiş Eğitim Programımız da bu vizyon doğrultusunda geliştirilmiş olup, öğrencilerimizin mesleki becerilerini geliştirmelerine ve güçlendirmelerine yönelik kapsamlı bir yapı sunmaktadır. Hazırlanan bu kitapçık ise; Genişletilmiş Eğitim Programımızın bir parçası olarak sunulan derslerimizin özeti ve detaylarını içermektedir. Her bir bölüm, alanında uzman öğretim elemanlarımız tarafından, öğrencilerimizin bilgi düzeylerini artırmak ve uygulama yeteneklerini geliştirmek için titizlikle tasarlanmıştır.

Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültemiz tarafından hazırlanan bu özenli Genişletilmiş Eğitim Programı (GEP) Kitapçığı'nı öğrencilerimize ve ilgililerin bilgisine sunmaktan büyük bir mutluluk duyuyoruz. Bu duygu ve düşüncelerle, kitapçığın hazırlanmasında büyük emekleri

bulunan Dekan Prof. Dr. Necmiye CANACANKATAN'ın şahsında, tüm öğretim elemanlarımıza ve idari personelimize teşekkür ediyor; öğrencilerimize başarılar diliyorum.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Erol YAŞAR

Mersin Üniversitesi Rektörü





SUNUŞ

Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesi 13 Temmuz 2000 tarihinde kurulmuş olup eğitim-öğretim sürecini başarılı bir şekilde sürdürmektedir. Fakültemiz 25 Ocak 2019 tarihinden itibaren 6 yıllığına Ulusal Eczacılık Eğitimi Akreditasyon Kurulu (ECZAK) tarafından akredite edilmiştir. Kalite yönünden tescil edilmiş akredite fakülteler arasında yer almanın gururunu duymaktayız.

Fakültemiz eğitim-öğretim, araştırma-geliştirme, üretim ve eczacılık hizmet alanlarında üstün performans göstermeyi hedeflemektedir. Lisans programımızın temel amacı; Fakültemizde hasta odaklı farmasötik bakım ve klinik eczacılık gibi uygulamalı alanlarda mesleki gelişmeleri takip eden, meslek deontolojisini ve bilimsel etik değerlerini benimsemiş, araştırmacı, çalışkan, girişimci, yeniliklere açık, yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinen nitelikli eczacılar yetiştirilmektedir. Ulusal ve uluslararası tanınırlığı olan, güçlü, donanımlı akademik ve özveriyle çalışan idari personelimiz sorumluluk üstlendikleri organizasyonlar içinde, mevcut kaynakları en üst düzeyde kullanarak çalışmaktadır.

Fakültemiz Mersin Eczacı Odası ve Güney Ecza Kooperatifi gibi dış paydaşlarımızla verimli ve etkin iletişim içindedir. Ayrıca toplum sağlığına duyarlılık göstererek, eczacılık alanında danışmanlık yaparak ve araştırma-geliştirme projeleri gerçekleştirerek hizmet sunmaktadır.

Fakültemiz Üniversite-Sanayi işbirliğine önem vermekte olup, Fakültemizin ilaç sektöründe bulunan alanında öncü ilaç firmalarıyla eğitim-öğretim ve staj alanında protokolleri bulunmaktadır.

Yükseköğretim Kurulu'nun 23 Aralık 2015 tarihinde kabul edilen Eczacılık Çekirdek Eğitimi Programı (EczÇEP) ile Türkiye'deki Eczacılık Fakülteleri arasında eğitim-öğretim açısından standardizasyon sağlanmıştır. EczÇEP belirli aralıklarla tüm paydaşların görüşleri alınarak güncellenmektedir.

Fakültemiz Genişletilmiş Eğitim Programı-2024 (GEP-2024), en az %70'i EczÇEP-2019'un tamamını kapsayacak şekilde, geri kalan %30'luk kısım ise ulusal gerekliliklerin yanı sıra Rektörlük, Dekanlık, Program ve Müfredat Geliştirme Komisyonu, Anabilim Dallarının görüşü alınarak ve karşılıklı işbirliği yapılarak Fakültemizin misyonuna uygun olarak belirlenmiş program yeterlilikleri, kurumsal gelişim hedefleri ve öğrenci beklentileri göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır.

Fakültemiz GEP-2024'ün hazırlanmasında değerleri katkıları bulunan Sayın Rektörümüz Prof. Dr. Erol YAŞAR'a, Dekan Yardımcılarımız Prof. Dr. Seyhan ŞAHAN FIRAT ve Dr. Öğretim Üyesi Şerife Efsun ANTMEN'e, emeği geçen tüm öğretim elemanlarımıza, idari personelimize ve dış paydaşlarımıza teşekkür ederim.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Necmiye CANACANKATAN

MEÜ Eczacılık Fakültesi Dekanı

İÇİNDEKİLER

Bölüm 1. Tabloların Hazırlanmasında Kullanılan Kodlar.....	7
1.1. Eczacılık Teknik Yeterlilikleri ve Düzeyleri	7
1.2. Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Program Yeterlilikleri	10
1.3. Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesinde Kullanılan Ölçme Yöntemleri..	11
1.4. Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesinde Kullanılan Öğretim Yöntemleri	11
Bölüm 2. Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü.....	12
2.1. Analitik Kimya Anabilim Dalı.....	12
2.2. Biyokimya Anabilim dalı	18
2.3. Farmasotik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı.....	25
Bölüm 3. Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü.....	39
3.1. Farmakognozi Anabilim Dalı	39
3.2. Farmakoloji Anabilim Dalı.....	55
3.3. Farmasotik Kimya Anabilim Dalı	71
3.4. Farmasotik Toksikoloji Anabilim Dalı	79
3.5. Klinik Eczacılık Anabilim Dalı.....	83
Bölüm 4. Eczacılık Teknolojisi Bölümü	91
4.1. Farmasotik Biyoteknoloji Anabilim Dalı	91
4.2. Farmasotik Teknoloji Anabilim Dalı.....	99
Bölüm 5. Diğer Dersler.....	115

Bölüm 1. Tabloların Hazırlanmasında Kullanılan Kodlar

1.1. Eczacılık Teknik Yeterlilikleri ve Düzeyleri

No	YETERLİLİK	DÜZEY
1	İlaç analizinde ince tabaka kromatografisi (İTK) yöntemini kullanır.	3
2	İlaç analizinde kolon kromatografisi yöntemini kullanır.	2
3	İlaç analizinde gaz kromatografisi (GC) verilerini değerlendirir.	2
4	İlaç analizinde yüksek basınçlı likit kromatografisi (HPLC) yöntemini kullanır.	2
5	İlaç analizinde elektrokimyasal yöntemleri kullanır.	2
6	İlaç analizinde ultraviyole (UV) spektrofotometrik yöntemini kullanır.	2
7	İlaç analizinde infrared (IR) spektrofotometrik yöntemini kullanır.	2
8	İlaç analizinde nükleer manyetik rezonans (NMR) spektrometrik yöntemi verilerini değerlendirir.	2
9	İlaç analizinde kütle spektroskopisi yöntemi verilerini değerlendirir.	2
10	İlaç etkin madde/yardımcı maddelerin karakterizasyon analizlerini yapar.	2
11	İlaç analizinde kalitatif yöntemleri kullanır.	2
12	İlaç analizinde kantitatif yöntemleri kullanır.	2
13	Analitik metot geliştirir.	2
14	Yeni ilaç etkin maddesi geliştirilmesi aşamalarını değerlendirir.	1
15	İlaç etkin maddesini sentezler.	2
16	İlaç etkin maddesinin yapısını aydınlatır.	2
17	İlaç etkin maddesinin metabolizmasını değerlendirir.	3
18	Doğal kaynaklardan etkin madde/yardımcı madde elde eder.	2
19	Doğal kaynaklardan etkin madde/yardımcı madde geliştirir.	1
20	Tıbbi, zehirli veya narkotik bitkileri teşhis eder.	2
21	Doğal kaynaklarda kalite kontrol yapar.	2
22	Geleneksel bitkisel tıbbi ürünleri hazırlar.	3
23	Homeopatik ürünleri tanımlar.	1
24	Geleneksel bitkisel tıbbi ürünler hakkında danışmanlık yapar.	3
25	Tıbbi çayları hazırlar ve tıbbi çaylar hakkında danışmanlık yapar.	3
26	Farmasötik hesaplama yapar.	4
27	İlaç formülasyonu geliştirir.	3
28	Ön-formülasyon çalışması yapar.	3
29	Katı dozaj formlarını tasarlar.	2
30	Yarı katı dozaj formlarını tasarlar.	2
31	Sıvı dozaj formlarını tasarlar.	2
32	Aerosol dozaj form tasarlar.	1
33	İlaç taşıyıcı sistemlerini tasarlar.	2
34	İlaç taşıyıcı sistemlerini üretir.	2
35	Kozmetik/Kozmesötik ürünleri tasarlar.	2
36	Kozmetik/Kozmesötik ürünleri hazırlar.	2
37	İlaçlar arasındaki kimyasal geçimsizliği saptar ve değerlendirir.	2
38	Stabilite çalışmalarını yürütür.	2
39	İlaç/tıbbi cihaz kozmetik ürünler için hammadde/yarı mamul/bitmiş ürün kalite kontrolünü yapar.	3
40	İlaç/tıbbi cihaz kozmetik/bitkisel tıbbi ürünlerde mikrobiyal kontaminasyon kontrolü yapar.	2
41	Pilot ölçekte üretim aşamalarını değerlendirir.	1
42	Ürün iyileştirme çalışmaları yapar.	2
43	Biyoteknolojik ve biyobenzer ürün üretim ve analizlerini yapar.	2
44	Radyofarmasötik ürünlerin hazırlanması ve hastaya sunulması aşamalarını yürütür.	2
45	Biyoteknolojik ürünleri hazırlanma ve sunum aşamalarını yürütür.	2
46	Biyobenzer ilaçları hastaya sunar.	2

47	Dekontaminasyon, dezenfeksiyon, sterilizasyon, antisepsi koşullarını sağlar.	3
48	Aseptik koşullarda ilaç hazırlar.	4
49	Hastanede antineoplastik ilaçları hazırlar.	3
50	Majistral preparatı hazırlar.	4
51	Tıbbi cihaz danışmanlığı yapar.	2
52	Hastanın ilaç öyküsünü alır.	4
53	Santral sinir sistemi hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.	2
54	Kas iskelet sistemi hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.	2
55	Dolaşım sistemi hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.	2
56	Hematopoetik hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.	2
57	Solunum sistemi hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.	2
58	Endokrin sistem hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.	2
59	İmmün sistem hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.	2
60	Gastrointestinal sistem hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.	2
61	Üriner sistem hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.	2
62	Genital hastalıklarda ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.	2
63	Dermatolojik hastalıklarda ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.	2
64	Onkolojik hastalıklarda ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.	2
65	Enfeksiyon hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.	2
66	Kronik hastalıklarda akılcı ve güvenli ilaç kullanımı konularında hasta ve ilgili sağlık personeli bilgilendirir.	3
67	Özel hasta gruplarında akılcı ve güvenli ilaç kullanımı konularında hasta ve ilgili sağlık personeli bilgilendirir.	3
68	Kronik hastalıklarda kullanılan tıbbi cihazların akılcı ve güvenli kullanımı konusunda hastayı bilgilendirir.	4
69	Gıda takviyelerinin akılcı ve güvenli kullanımında danışmanlık yapar.	3
70	Veteriner ilaçların güvenliğini değerlendirir.	2
71	İlaç-ilaç/besin/doğal ürün/hastalık etkileşimlerini saptar ve değerlendirir.	3
72	İlaçların dozlarını kontrol eder.	4
73	İlaçların yan/advers etkilerini saptar ve değerlendirir.	3
74	İlaçların toksik etkilerini değerlendirir.	2
75	Akılcı ilaç kullanım ilkelerini uygular.	4
76	Hasta profili oluşturur ve ilaç tedavi sürecini izler.	4
77	Tedavi süresince hasta uyuncunu izler ve değerlendirir.	3
78	Farmasötik bakım/Klinik eczacılık hizmeti sunar.	3
79	Tanısal testleri değerlendirir ve laboratuvar bulgularını yorumlar.	2
80	İlaç kan düzeylerini izler ve yorumlar.	2
81	İlaç dışı ksenobiyotiklerin toksik sonuçlarını değerlendirir.	2
82	Eczacılık uygulamalarını bilimsel kanıta dayalı yapar.	4
83	Biyoyararlanım/Biyoeşdeğerlik çalışmalarını yürütür.	2
84	Reçeteli ve reçetesiz ilaçları hazırlar, hastaya sunar ve kaydeder.	4
85	Özel reçete ilaçlarını sunar ve yönetir.	4
86	Farmakovijilans uygulamasına katılır.	4
87	İlk yardım talimatını uygular.	2
88	Preklinik ilaç araştırmalarında görev alır.	1
89	Klinik ilaç araştırmalarında görev alır.	2
90	İlaç ruhsat dosyası hazırlar.	2
91	İlaçla ilgili patent tarama ve değerlendirme çalışmaları yapar.	1
92	Uygun olan durumlarda biyoeşdeğerini sağlayarak ilaç harcamalarında maliyet minimizasyonuna katkı sağlar.	3
93	Sağlık ve ilaç ile ilgili düzenleme, kanun ve politikaları değerlendirir.	3
94	İlaç/tıbbi cihaz/kozmetik/bitkisel tıbbi ürünlerin saklanma, stoklanma, dağıtım ve imha süreçlerini yönetir.	4

95	Eczacılıkta bilgi yönetim sistemlerini kullanır.	4
96	Eczaneyi işletir ve yönetir.	4
97	Finansman yönetimi yapar.	2
98	Farmakoeconomik analiz için gerekli yöntemleri değerlendirir.	2
99	Pazarlama stratejisi geliştirir.	2
100	Etkili iletişim bilgi ve becerilerini kullanır.	4
101	Etik ilke ve kuralları uygular.	4
102	Gerektiğinde eczacılık mesleğinin tarihsel gelişimi konusunda bilgisini kullanır.	3
103	Liderlik ilkelerini mesleki uygulamalarda kullanır.	4
104	Girişimcilik eğitimi bilgisini kullanır.	2
105	Sık karşılaşılan semptomları değerlendirir ve gerekli yönlendirmeleri yapar.	3
106	Adli vaka ve psikososyal durumları hekime veya ilgili kuruma yönlendirir.	2
107	Mesleki yeterlilikleri çerçevesinde sağlıklı yaşam danışmanlığı yapar.	3
108	Halk sağlığı ile ilgili durumlarda danışmanlık yapar.	2



1.2. Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Program Yeterlilikleri

1	Eczacılık mesleğinin özel ve kamu kuruluşlarında icraatı ile ilgili mesleki problemleri tespit etme, tanımlama, modelleme ve analitik çözümler üretme becerisi
2	Küresel ve ulusal çerçevede eczacılık alanında üretilecek verilerin ve çözümlerin sağlık alanında, hastalıkların etkin ve güvenli tanısı ile tedavisine katkılarını değerlendirebilme
3	Eczacılık uygulamaları ile ilgili çağdaş teknikleri ve analiz yöntemlerini kullanabilme
4	Eczacılık alanında güncel konuları tanıyabilme ve güncel yayınları takip edebilme
5	Mesleki sorunlara analitik düşünceyle yaklaşım çözüm üretebilme
6	Deneyler tasarlayıp ilişkilendirebilme, veri analizi ve yorum yapabilme
7	Disiplin içi ve disiplinler arası çalışma yapabilme, ekip ruhuna sahip olma
8	Edindiği bilgi ve becerileri etkin sözlü ve yazılı anlatım tekniklerini kullanarak ifade edebilme
9	Eczacılık mesleğini etik ilkeler doğrultusunda icra etme sorumluluğuna sahip olma
10	Yapacağı uygulamalarda çağın gereği olan teknolojik araç ve gereçleri kullanabilme
11	Yaşam boyu öğrenme yeteneği kazanabilme
12	Eczacılık mesleğinin icraatında kullanılması zorunlu ileri düzey bilgisayar yazılımları ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme
13	İnsan biyolojisinin temel yapılarını öğrenme
14	Farmasötik hesaplama yapabilme, ilaç taşıyıcı sistemler tasarımı yapabilme, ilaç etkileşimlerini inceleme, farmakokinetik parametreleri inceleme, biyoyararlanım ve biyoeşdeğerlik çalışmalarını yapabilme, ruhsat çalışmalarını yapabilme ve hastaya sunum aşamalarını yürütebilme.
15	İlaç dışı ürünleri hazırlayabilme, formülasyon, kontrol çalışmaları hakkında bilgiye sahip olma ve hastaya sunum aşamalarını yürütebilme.
16	Farmasötik bakım ve klinik eczacılık hizmeti verebilme.
17	İlaç araştırma ve geliştirme çalışmalarında günceli takip ederek yeni molekül tasarlayabilme, sentez edebilme ve kimyasal yapısını aydınlatılabilmek.
18	Analitik, biyokimyasal ve mikrobiyolojik yöntemlerin kullanımına ilişkin karar verebilme, bu alanlarda kazanmış olduğu bilgi ve birikimi uygun, etkin, yaratıcı biçimde kullanabilme.

1.3. Mersin Üniversitesin Eczacılık Fakültesinde Kullanılan Ölçme Yöntemler

Türü	Kod	Yöntem
Ölçme Yöntemi	A	Yazılı Sınav
Ölçme Yöntemi	B	Sözlü Sınav
Ölçme Yöntemi	C	Ödev
Ölçme Yöntemi	D	Uygulama
Ölçme Yöntemi	E	Kısa Sınav

1.4. Mersin Üniversite Eczacılık Fakültesinde Kullanılan Öğretim Yöntemleri

Türü	Kod	Yöntem
Öğretim Yöntemi	1	Anlatım
Öğretim Yöntemi	2	Soru- Cevap
Öğretim Yöntemi	3	Tartışma
Öğretim Yöntemi	4	Uygulama
Öğretim Yöntemi	5	Örnek Olay
Öğretim Yöntemi	6	Deney / Laboratuvar

Bölüm 2. Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü

2.1. Analitik Kimya Anabilim Dalı

Ders kodu Ders adı	5511015 Genel Kimya			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Madde ve özellikleri	10,11,12	3,6	1,2	A
Atomun yapısı	10,11,12	3,6	1,2	A
Periyodik tablo	10,11,12	3,6	1,2	A
Kimyasal hesaplamalar	10,11,12	3,6	1,2	A
Kimyasal bağlar	10,11,12	3,6	1,2	A
Kimyasal kinetik	10,11,12	3,6	1,2	A
Kimyasal denge	10,11,12	3,6	1,2	A
Gazlar	10,11,12	3,6	1,2	A
Sıvılar, katılar	10,11,12	3,6	1,2	A
Çözeltiler	10,11,12	3,6	1,2	A
Asitler ve bazlar	10,11,12	3,6	1,2	A
Çekirdek kimyası	10,11,12	3,6	1,2	A
Kimyasal termodinamik, Elektrokimya	10,11,12	3,6	1,2	A

Ders kodu	5511033			
Ders adı	Genel kimya Uygulama			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Laboratuvar Güvenlik ve Laboratuvar Çalışma Prensipleri	13,82	3	1,2,6	A
Laboratuvar Araç-Gereçlerinin Tanınması	13,82	3	1,2,6	A
Temel Laboratuvar İşlemleri	13,82	3	1,2,6	A
Bazı Bileşiklerin Tanınması	13,82	3	1,2,6	A
Saflaştırma Yöntemleri	13,82	3	1,2,6	A
Süzgeç Kağıdının Kütleştirilmesi ve Gravimetrik Analiz	13,82	3	1,2,6	A
Asit-Baz Titrasyonu	13,82	3	1,2,6	A
Sirkede Asetik Asit Tayini	13,82	3	1,2,6	A
Bir Bileşiğin Kristal Suyunun Tayini	13,82	3	1,2,6	A
Su Sertliğinin Tayini	13,82	3	1,2,6	A
Faz Dönüşümleri	13,82	3	1,2,6	A
Gazların Difüzyonu	13,82	3	1,2,6	A
Sabun Eldesi	13,82	3	1,2,6	A

Ders kodu	5512013			
Ders adı	Analitik Kimya			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Kalitatif Analiz ve Uygulamaları, Kalitatif Analizin Eczacılıktaki Uygulamaları	11,12	3,6	1,2	A
Kantitatif Analiz ve Uygulamaları, Çözeltiler ve Derişim Birimleri	11,12	3,6	1,2	A
Sulu Çözeltilerde Denge	11,12	3,6	1,2	A
Çözünürlük ve Çözünürlük Çarpımı	11,12	3,6	1,2	A
Asit-Baz Dengesi, Tampon Çözeltiler	11,12	3,6	1,2	A
Asit ve Baz Titrasyonları	11,12	3,6	1,2	A
Aktiflik	11,12	3,6	1,2	A
Dengenin Sistematik İncelenmesi	11,12	3,6	1,2	A
Analitik Verilerin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi	11,12	3,6	1,2	A
Gravimetrik Analiz	11,12	3,6	1,2	A
Volumetri ve Prensipleri	11,12	3,6	1,2	A
Kompleksometrik Titrasyonlar	11,12	3,6	1,2	A
Elektrolitik Hücreler	11,12	3,6	1,2	A

Ders kodu	5512035			
Ders adı	Analitik Kimya Uygulamaları I			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Deneysel İşlemlere Giriş, Yarımikro Analizde Temel İşlemler	11,12	3,6,7,18	1,2,6	A
Katyonların Sistematik Analizine Giriş ve I Grup Katyonlarının Analizi	11,12	3,6,7,18	1,2,6	A
II. Grup Katyonlarının Analizi	11,12	3,6,7,18	1,2,6	A
III. Grup Katyonlarının Analizi	11,12	3,6,7,18	1,2,6	A
IV. Grup Katyonlarının Analizi	11,12	3,6,7,18	1,2,6	A
V. Grup Katyonlarının Analizi	11,12	3,6,7,18	1,2,6	A
Anyonların Sistematik Analizine Giriş ve I Grup Anyonlarının Analizi	11,12	3,6,7,18	1,2,6	A
II. Grup Anyonlarının Analizi	11,12	3,6,7,18	1,2,6	A
III. Grup Anyonlarının Analizi	11,12	3,6,7,18	1,2,6	A
IV. Grup Anyonlarının Analizi	11,12	3,6,7,18	1,2,6	A
V. Grup Anyonlarının Analizi	11,12	3,6,7,18	1,2,6	A
Gravimetrik Analiz, Nötralizasyon Titrasyonları	11,12	3,6,7,18	1,2,6	A
Yükseltgenme İndirgenme Titrasyonları, Kompleksometrik Titrasyonlar	11,12	3,6,7,18	1,2,6	A

Ders kodu	5513040			
Ders adı	Analitik Kimya II			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Enstrümantal Analize Giriş, Optik Cihazlar	1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,13,16	3,11,18	1,2	A
Atomik Spektroskopi, Atomik Absorpsiyon ve Emisyon Spektroskopisi	6,7,8,9,10,11,12,13,16	3,11,18	1,2	A
Moleküler Spektroskopi, Morötesi-Görünür Alan Spektroskopisi	6,7,8,9,10,11,12,13,16	3,11,18	1,2	A
İnfrared Spektroskopisi	6,7,8,9,10,11,12,13,16	3,11,18	1,2	A
Raman Spektroskopisi, NMR Spektroskopisi	6,7,8,9,10,11,12,13,16	3,11,18	1,2	A
NMR Spektroskopisi ve Kütle Spektroskopisi	6,7,8,9,10,11,12,13,16	3,11,18	1,2	A
Ayrırma Yöntemleri, GC, HPLC	1,2,3,4,10,11,12,13,16	3,11,18	1,2	A
Ayrırma Yöntemleri, GC, HPLC	1,2,3,4,10,11,12,13,16	3,11,18	1,2	A
Elektroforetik Yöntemler, Kolon kromatografisi, İnce Tabaka ve Kâğıt kromatografisi	1,2,3,4,10,11,12,13,16	3,11,18	1,2	A
Termal Analiz Yöntemleri	10,11,12,13	3,11,18	1,2	A
Potansiyometri	5,10,11,12,13	3,11,18	1,2	A
Kulometri, Voltametri	5,10,11,12,13	3,11,18	1,2	A
Polarimetri, Refraktometri	5,10,11,12,13	3,11,18	1,2	A

Ders kodu	5513043			
Ders adı	Analitik Kimya Uygulama II			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Analitik Kimyada Kullanılan Spektroskopik Cihazların İleri Teknoloji Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde (MEİTAM) Genel Tanıtımı	6,7,8,9,11,12,13,16	3,6,17,18	1,2,6	A
Analitik Kimyada Kullanılan Kromatografi Cihazlarının İleri Teknoloji Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde (MEİTAM) Genel Tanıtımı	1,2,3,4,11,12,13,16	3,6,18	1,2,6	A
Bir Numunenin ICP ile Analizi	6,7,8,9,11,12,13,16	3,6,18	1,2,6	A
Bir Numunenin AAS ile Analizi	6,7,8,9,11,12,13,16	3,6,18	1,2,6	A
Bir Numunenin UV-GB ile Analizi	6,7,8,9,11,12,13,16	3,6,18	1,2,6	A
Bir Numunenin FT-IR ile Analizi	6,7,8,9,11,12,13,16	3,6,18	1,2,6	A
Bir Numunenin NMR ile Analizi	6,7,8,9,11,12,13,16	3,6,17,18	1,2,6	A
Bir Numunenin MS ile Analizi	6,7,8,9,11,12,13,16	3,6,18	1,2,6	A
Bir Numunenin GC ile Analizi	1,2,3,4,11,12,13,16	3,6,18	1,2,6	A
Bir Numunenin HPLC ile Analizi	1,2,3,4,11,12,13,16	3,6,18	1,2,6	A
Bir Numunenin IC ile Analizi	1,2,3,4,11,12,13,16	3,6,18	1,2,6	A
Bir Numunenin İnce Tabaka Kromatografisi ile Saflaştırılması	1,2,3,4,11,12,13,16	3,6,18	1,2,6	A
Bir Numunenin Kolon Kromatografisi ile Saflaştırılması	1,2,3,4,11,12,13,16	3,6,18	1,2,6	A

2.2. Biyokimya Anabilim dalı

Ders kodu Ders adı	5514016 Biyokimya			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Biyokimyaya giriş	100, 101, 102, 103	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Amino asit	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Proteinler	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Enzimler	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Vitamin ve koenzim	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Karbohidratlar	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Karbohidrat metabolizması	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Oksidatif fosforilasyon	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Lipitler, Lipid metabolizması	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Protein ve amino asit metabolizması	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Nükleik asitler	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Replikasyon	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Transkripsiyon	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Translasyon	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A

Ders kodu	5514028			
Ders adı	Biyokimya Uygulama			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Biyokimyaya Giriş	6, 11, 12, 13, 79, 80, 100, 101, 102, 103, 105, 107	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2, 6	A, E
Alet ve Cam Malzeme Tanıtımı	11, 12, 13, 79, 80, 102, 105, 107	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2, 6	A, E
Proteinler Tanıma Reaksiyonları	6, 11, 12, 79, 80, 102, 105, 107	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2, 6	A, E
Enzimler	11, 12, 79, 80, 102, 105, 107	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2, 6	A, E
Kağıt Kromatografisi	11, 12, 13, 79, 80, 102, 105, 107	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2, 6	A, E
Karbohidrat Tanıma Reaksiyonları	11, 12, 79, 80, 102, 105, 107	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2, 6	A, E
Açlık Kan Şekeri Tayini	6, 11, 12, 79, 80, 102, 105, 107	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2, 6	A, E
Kolesterol Tayini	6, 11, 12, 79, 80, 102, 105, 107	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2, 6	A, E
Serum Üre Analizi	6, 11, 12, 79, 80, 102, 105, 107	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2, 6	A, E
Transaminazlar	6, 11, 12, 79, 80, 102, 105, 107	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2, 6	A, E
İdrar Tahlili	11, 79, 80, 102, 105, 107	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2, 6	A, E
Kreatinin Tayini	6, 11, 12, 79, 80, 102, 105, 107	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2, 6	A, E
DNA İzolasyonu	6, 51, 79, 80, 102, 105, 106, 107	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2, 6	A, E
PCR	51, 79, 80, 102, 105, 106, 107	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2, 6	A, E

Ders kodu	5515013			
Ders adı	Klinik Biyokimya			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Plazma proteinleri	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Glikoproteinler	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
İmmünglobulinler	65, 79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Hormonların genel özellikleri: yapısı, sınıflandırılması, etki mekanizmaları, reseptörleri	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Pıhtılaşma	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Pıhtılaşma	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Kardiyak marker ve enzimler	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Organ ve doku biyokimyası	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Safra pigmentleri ve bilirubin metabolizması	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Asit-baz dengesi	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Tümör Markerları	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Ksenobiyotik metabolizması	79, 80, 81, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Mineral metabolizması	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Genel Tekrar	79, 80, 82, 105	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A

Ders kodu	5513048			
Ders adı	Kan Biyokimyası			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Kanın Genel Özellikleri	79, 80	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Kan Alma Yöntemleri	79, 80	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Kan Dokusu	79, 80	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Plazma Proteinleri	79, 80	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Elektroforez	79, 80	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Elektrolit ve Diğer Organik Bileşikler, Oluşumları ve Normal Değerleri	79, 80	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Koagülasyon	79, 80	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Kan pH'sı ve Asit-Baz Değerleri	79, 80	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Eritrosit Yapısı, Membran ve Transport Sistemleri	79, 80	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Hemoglobin Yapısı, O ₂ ve CO ₂ Taşınması	79, 80	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Bilirubin Metabolizması	79, 80	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Demir Metabolizması	79, 80	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
B12 ve Folat Vitaminleri	79, 80	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Genel Tekrar	79, 80	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A

Ders kodu	5519069			
Ders adı	Beslenme Biyokimyası			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Beslenme Biyokimyasına Giriş	69, 71, 107	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Besinlerin seçimi	69, 71, 107	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Karbohidratlar: Yapısı, sindirimi, absorpsiyonu ve metabolizması	69, 71, 107	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Karbohidratlar: Yapısı, sindirimi, absorpsiyonu ve metabolizması	69, 71, 107	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Çocukluk ve Yaşlılıkta Beslenme	69, 71, 107	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Proteinler: Yapısı, sindirimi, absorpsiyonu ve metabolizması	69, 71, 107	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Proteinler: Yapısı, sindirimi, absorpsiyonu ve metabolizması	69, 71, 107	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Lipitler: Yapısı, sindirimi, absorpsiyonu ve metabolizması	69, 71, 107	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Lipitler: Yapısı, sindirimi, absorpsiyonu ve metabolizması	69, 71, 107	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Metabolizmaya genel bakış	69, 71, 107	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Vitaminler: Etkileri, eksiklik, kaynak	69, 71, 107	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Vitaminler: Etkileri, eksiklik, kaynak	69, 71, 107	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Mineraller: Etki, kaynak	69, 71, 107	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Genel Tekrar	69, 71, 107	4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A

Ders kodu	5519066			
Ders adı	Hastalıkların Biyokimyasal Temeli			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Aminoasit metabolizma hastalıklarının biyokimyasal temelleri	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Karbohidrat metabolizma hastalıklarının biyokimyasal temeli	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Karaciğer yağlanması ve dislipidemiler	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Klinik tanıda plazma proteinleri	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Eritrosit biyokimyası ve anemiler	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Lökosit biyokimyası ve inflamasyon	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Trombosit biyokimyası ve hemostaz	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Elektrolit biyokimyası ve kan gazları	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Vücut sıvılarının (BOS, seröz sıvılar, sinoviyal sıvı, gastrointestinal sistem sıvıları) biyokimyası	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Nörodejeneratif hastalıkların biyokimyasal temeli	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Böbrek fonksiyon testleri	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Karaciğer fonksiyon testleri	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Kardiyovasküler hastalıkların biyokimyasal tanısı	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A
Genel Tekrar	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1, 2	A

Ders kodu	5519051			
Ders adı	Biyokimyasal Laboratuvar Bulgularının Değerlendirilmesi			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Genel biyokimyasal parametrelerin değerlendirilmesi	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1,2, 3, 5	A
Lipit metabolizma hastalıkları ile ilgili vaka tartışması	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1,2, 3, 5	A
Referans aralık ve referans aralığı etkileyen faktörler	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1,2, 3, 5	A
Amino asit metabolizma hastalıkları ile ilgili vaka tartışması	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1,2, 3, 5	A
Böbrek fonksiyon testleri ile ilgili vaka tartışması	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1,2, 3, 5	A
Elektrolit düzeyleri ile ilgili hastalıkların vaka tartışması	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1,2, 3, 5	A
Ülkemizde insidansı yüksek olan genetik hastalıklar ile ilgili vaka tartışması	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1,2, 3, 5	A
Asit-baz düzeyleri ile ilgili hastalıkların vaka tartışması	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1,2, 3, 5	A
Karaciğer fonksiyon testleri ile ilgili vaka tartışması	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1,2, 3, 5	A
Karbohidrat metabolizma hastalıkları ile ilgili vaka tartışması	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1,2, 3, 5	A
Enzim düzeyleri ile ilgili vaka tartışması	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1,2, 3, 5	A
Hematolojik hastalıklarla ilgili vaka tartışması	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1,2, 3, 5	A
Tümör belirteçleri ile ilgili vaka tartışması	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1,2, 3, 5	A
Genel Tekrar	79, 80, 105, 107	2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18	1,2, 3, 5	A

2.3.Farmasotik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Ders kodu	5513030			
Ders adı	Farmasötik Mikrobiyoloji			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Mikrobiyolojiye giriş, mikroorganizmaların sınıflandırılması, yapısı, Mikrobiyolojinin Uygulama alanları.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Bakterinin ince yapısı, Mikroorganizmaların üremesi, metabolizması ve enzimleri,	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Mikroorganizmalarda görülen değişiklikler, bakteriler arasında genetik madde aktarımı.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Sterilizasyon, sterilizasyon yöntemleri ve kontrolleri, dezenfeksiyon ve antisepsi.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Kemoterapötik maddeler, mikroorganizmalara etki ve direnç mekanizmaları.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Enterobacteriaceae vibrionacea, non-fermentatif Gram (-) basiller.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Gram (+) koklar, Gram (-) koklar, Gram (+) sporlu basiller, Gram (+) sporsuz bakteriler, Spirochaetaceae.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Mycoplasmataceae, Rickettsiaceae, Chlamydiaceae familyası bakterilerin oluşturduğu hastalıklar.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Nematod, sesto, trematod, amip, cinsi parazitlerin oluşturduğu hastalıkların teşhis tedavi ve korunma yöntemleri.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A

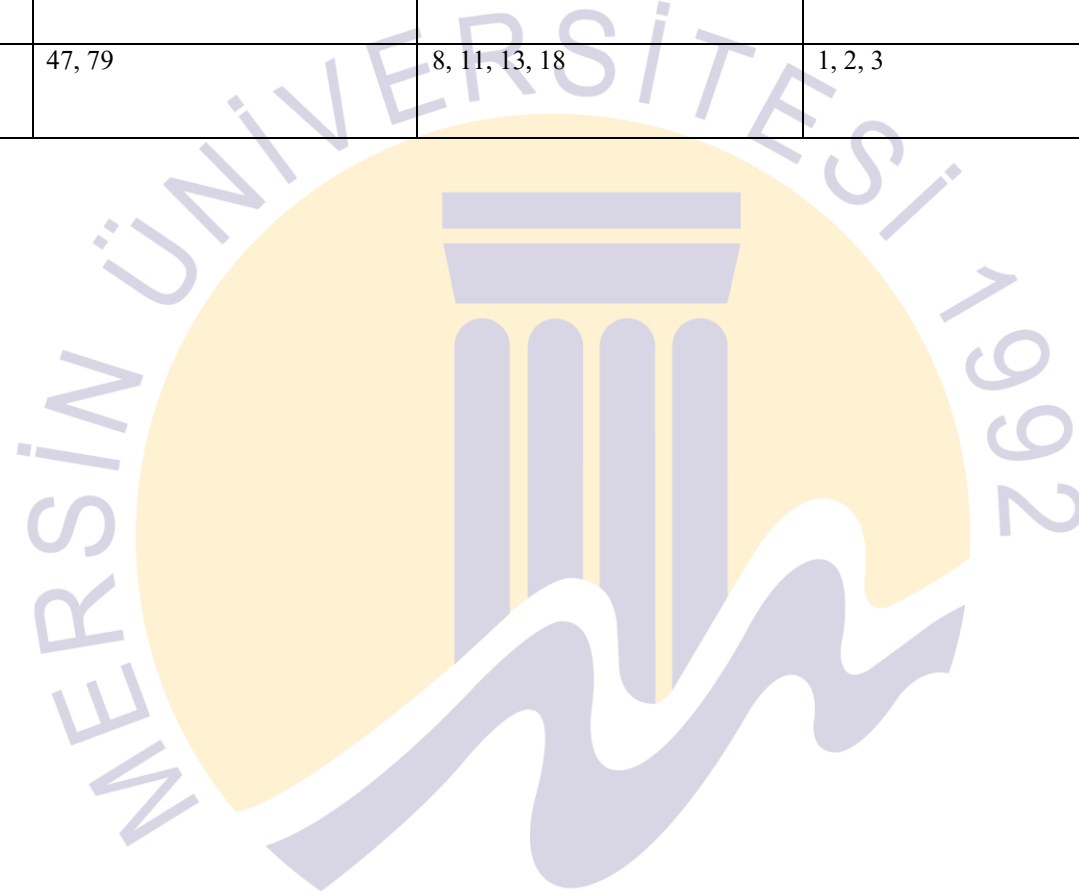
Leishmania, plasmodium cinsi parazitlerin oluşturduğu hastalıklar, mantar hücresinin yapısı ve bazı mantar infeksiyonları.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Virusların yapısı, sınıflandırılması ve üretilmesi, Hepatit virüsleri, yapısı, yapmış olduğu infeksiyonlar, korunma ve kontrol, HIV ve kuduz virüsü.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Farmasötik ürünlerin sterilite kontrolü, farmasötik ürünlerde mikrobiyal bozulma ve korunma.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Farmasötik ürünlerin üretildiği alanlarda mikrobiyolojik kontrolün sağlanması.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Mikrobiyal orijinli farmasötik ürünler, Rekombinant DNA teknolojisi, Rekombinant DNA teknolojisi ile üretilen farmasötik ürünler.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A

Ders kodu	5513041			
Ders adı	Farmasötik Mikrobiyoloji Uygulaması			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Giriş, Mikrobiyoloji laboratuvarının kuralları ve laboratuvar güvenliği	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan alet ve cihazlar, mikroskop kullanımı	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Basit ve Gram boyama yöntemi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Sterilizasyon ve sterilizasyon kontrol yöntemleri, Dezenfeksiyon ve antisepsi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Besiyeri ekim yöntemleri ve koloni morfolojileri	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Bakteri identifikasyon yöntemleri	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Mikroorganizma kemoterapötik madde ilişkisi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Antibiyotik duyarlılık testleri, MIC ve MBC saptanması	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Serolojik testler, Kan grupları ve sistemleri ve kan grubu tayini	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Mikrobiyolojide yararlanılan deney hayvanları	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Farmasötik preparatların mikrobiyolojik kontrolleri	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Mantar hücrelerinin incelenmesi (küf ve maya)	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Mantar hücrelerinin incelenmesi (küf ve maya)	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Moleküler yöntemler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A

Ders kodu	5513021			
Ders adı	İmmünoloji			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
İmmünolojiye giriş	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Mikroorganizmalara karşı organizmanın direnci	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Aktif bağışıklık	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Pasif bağışıklık	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Bağışık yanıt ve temelleri	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Antijenler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Antikorlar	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
İnterlökinler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
İnterferonlar	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Apoptosis	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Tümör immünolojisi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Transplantasyon immünolojisi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
İnfeksiyonlar	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Otoimmün hastalıklar	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A

Ders kodu	5519070			
Ders adı	İlaçlarda ve Kozmetiklerde Mikrobiyolojik Kontrol			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
İlaç ve kozmetikler ile ilgili mikrobiyolojik kalite kontrolün önemi: “genel bakış”	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
İlaç formları ve uluslar arası mikrobiyolojik kalite kontrol limit değerleri	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
İlaç üretim alanlarında temiz hava standartları ve mikrobiyolojik limit değerleri	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Üretim alanlarının ve üretim sürecinin mikrobiyolojik olarak test edilmesi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Pirojenitenin önemi, alınması gereken önlemler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Pirojenitenin test edilmesi ve yaygın olarak kullanılan LAL testi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Üretimi tamamlanmış ilaçların uygun şartlarda saklanması ve mikrobiyolojik üremenin engellenmesi ve fiziksel olarak kontrol edilmesi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Kozmetik formları ve uluslar arası mikrobiyolojik limit değerleri	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Kozmetik üretim alanlarının mikrobiyolojik olarak test edilmesi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Kozmetiklerin üretim ve son ürün aşamalarında mikrobiyolojik olarak test edilmesi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Kozmetiklerin uygun şartlarda saklanması ve mikrobiyolojik üremenin engellenmesi ve fiziksel olarak kontrol edilmesi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A

Mikrobiyal üremenin ilaç ve kozmetiklerde sebep olduğu olumsuz değişiklikler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
İlaç ve kozmetiklerin mikrobiyal kontaminasyon sonucunda sebep olabileceği bazı önemli infeksiyon hastalıkları	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Eczacının ilaç ve kozmetiklerin mikrobiyolojik kontrolün sağlamasındaki rolü	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A



Ders kodu	5519060			
Ders adı	Kan ile Bulaşan Önemli Viral Hastalıklar			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Kan yolu ile bulaşan viral hastalıklara genel bakış	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Bulaşma şekilleri ve alınması gereken önlemler.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Eczacının kanla bulaşan virüslere karşı olması gereken yaklaşımı	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
HBV ve virolojik özellikleri	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Viral hepatit B hastalığı, korunma, kontrol ve tedavi stratejileri.	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
HCV ve viral hepatit C hastalığı	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Hepatit C hastalığı, korunma, kontrol ve tedavi stratejileri	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
HDV ve viral hepatit D hastalığı	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Viral hepatit D hastalığı, korunma kontrol ve tedavi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
HIV virüsü ve AIDS hastalığı	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
AIDS hastalığı, korunma, kontrol ve tedavi stratejileri	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Kan ile temas sonrası alınması gereken önlemler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
HBV aşısı	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Araştırma aşamasında olan HIV ve HCV aşılıları	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A

Ders kodu	5519052			
Ders adı	Eczacılıkta Sterilite Hijyenite ve Asepsi Kuralları			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Sterilite, hijyenite ve asepsiye genel bakış	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Sterilizasyon ve sterilizasyon yöntemleri	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Yüzeylerin sterilizasyonunda kullanılan yöntemler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Yüzeylerin sterilizasyonunda kullanılan yöntemler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Çeşitli cam ve metal malzemenin sterilizasyonunda kullanılan yöntemler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Çalışılan ortamdaki havanın sterilizasyonunda kullanılan yöntemler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Solüsyonların sterilizasyonunda kullanılan yöntemler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Hijyenite ve hijyen kuralları	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Hijyenite ve hijyen kuralları	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Hijyenik olması gereken ortamlar ve hijyen limit değerleri	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Asepsi ve aseptik koşullar	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Aseptik olması gerek ortam, malzeme ve ürünler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Asepsinin sağlanması ve uygulanan yöntemler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Yüzeylerin ve malzemelerin asepsisi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A

Ders kodu	5519090			
Ders adı	Ar-Ge, İnovasyondaki Eğilimler Ve İlaç Keşfi			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Ar-Ge'nin tanımı ve tarihçesi	102	3, 4, 14, 17	1, 2, 3	A
İlaç sektöründe inovasyon	14	3, 4, 14, 17	1, 2, 3	A
İlaç geliştirme sürecinde Ar-Ge çalışmalarının gerekliliği	14	3, 4, 14, 17	1, 2, 3	A
Yeni ilaç etken maddesi geliştirme ve inovasyon çalışmaları	14, 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29, 30, 30, 31, 32, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 73, 74	3, 4, 14, 17	1, 2, 3	A
İlaç geliştirmede temel ve uygulamalı araştırmalar, deneysel geliştirme yöntemleri	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ,13, 14, 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29, 30, 30, 31, 32, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 73, 7	3, 4, 14, 17	1, 2, 3	A
Molekülden ilaca deneysel geliştirmeler	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ,13, 14, 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29, 30, 30, 31, 32, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 73, 7	3, 4, 14, 17	1, 2, 3	A
Eczacılıkta AR-Ge açısından üniversite, sanayi ve devlet işbirliği	93, 100	3, 4, 14, 17	1, 2, 3	A
Üretim ve AR-GE için ulusal teşvik programları ve politikaları	97	3, 4, 14, 17	1, 2, 3	A
Üretim ve AR-GE için uluslararası teşvik programları ve politikaları	97	3, 4, 14, 17	1, 2, 3	A
Patent ve Fikri Mülkiyet hakları	91	3, 4, 14, 17	1, 2, 3	A
Türkiye’de ilaç AR-GE çalışmaları	42	3, 4, 14, 17	1, 2, 3	A
Dünyada ilaç AR-GE çalışmaları	42	3, 4, 14, 17	1, 2, 3	A
Türkiye’de ve dünyada ilaç AR-GE harcamaları	97	3, 4, 14, 17	1, 2, 3	A
İlaç sektörü ve iş dünyası	93	3, 4, 14, 17	1, 2, 3	A

Ders kodu	5519085			
Ders adı	Endüstriyel Eczacılıkta Kalite Güvencesi Ve Yasal Düzenlemeler			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Kalite güvencesi ve uygulaması	93	3, 4, 10, 11, 12	1, 2, 3	A
Biyoyararlanım-biyoeşdeğerlik, biyobenzerlik	43, 83	3, 4, 10, 11, 12, 14	1, 2, 3	A
Ruhsatlandırma	90, 93	4, 11, 14	1, 2, 3	A
Ruhsatlandırma	90, 93	4, 11, 14	1, 2, 3	A
Patent ve veri koruma	91, 93	4, 11, 14	1, 2, 3	A
Analitik yöntem seçimi ve sonuçların değerlendirilmesi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 18	1, 2, 3	A
GMP, GLP, validasyon	39, 40, 42	1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 18	1, 2, 3	A
Farmakope analizleri	26	1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
Farmakope analizleri	26	1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
Mikrobiyolojik kalite kontrol	40	3, 4, 6, 7, 8, 10, 13, 18	1, 2, 3	A
İlaç üretiminde yasal düzenlemeler	93	1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
Üretimde otomasyon	95	1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
İlaçta kalite kontrol	39, 40	1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
İlaç endüstrisinde denetim	93	1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3	A

Ders kodu	5513045			
Ders adı	Bakteriyel Enfeksiyonlar, Korunma Ve Kontrol			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Bakterilerin Sınıflandırılması	65, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Bakteriyel Patogenezin Mekanizmaları	65, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Antibakteriyel Ajanlar	65, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Stafilokoklar	65, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Streptokoklar	65, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Enterokok ve Diğer Gram Pozitif Koklar	65, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Bacillus	65, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Enterobacteriaceae	65, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Pseudomonas ve İlişkili Bakteriler	65, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Clostridium	65, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Anaerob, sporsuz, Gram pozitif bakteriler	65, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Mycoplasma ve Ureaplasma	65, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Chlamydia	65, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Treponema, Borrelia, Leptospira	65, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A

Ders kodu Ders adı	5513044 Viral Enfeksiyonlar Ve Korunma			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Virüslerin Morfolojisi ve Genel Özellikleri	65	8, 11, 13	1, 2, 3	A
Virüslerin Sınıflandırılması	65	8, 11, 13	1, 2, 3	A
Virüslerin Üretilmesi ve Replikasyonları	65	8, 11, 13	1, 2, 3	A
Viral Enfeksiyon Belirtileri	65	8, 11, 13	1, 2, 3	A
Viral Enfeksiyonlarda Patogenez ve İmmünite	65	8, 11, 13	1, 2, 3	A
Virüslerin Bulaşma Yolları	65	8, 11, 13	1, 2, 3	A
Solunum Sistemi Virüs Enfeksiyonları	57,65	8, 11, 13	1, 2, 3	A
Kan ile Bulaşan Virüsler	65, 66	8, 11, 13	1, 2, 3	A
Santral Sinir Sistemi Viral Enfeksiyonları	53, 65	8, 11, 13	1, 2, 3	A
Gastroenterit Virüsler	60, 65	8, 11, 13	1, 2, 3	A
Onkogen Virüsler	59, 64, 65	8, 11, 13	1, 2, 3	A
Virüs Enfeksiyonu ve Pandemiler	65	8, 11, 13	1, 2, 3	A
Virüs Enfeksiyonunda Tanı Yöntemleri	79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Viral Enfeksiyonlarda Koruma ve Antiviral Tedaviler	65, 75	8, 11, 13	1, 2, 3	A

Ders kodu Ders adı	5519084 Endüstriyel İlaç Üretimi ve Uygulamaları			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
İlaç üretimi	10,15	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Pazarlama yönetimi ve organizasyon	99,96	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Aseptik alanların dizaynı ve kullanımı	48	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Tıbbi bitkilerin üretimi ve ticareti, biyoteknolojik açıdan tıbbi bitkiler	15,18	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
İlaç endüstrisinde Ar & Ge çalışmaları	10,15	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Türkiyede ve dünyadaki ilaç geliştirme ve etken madde üretimi, ilaç etken madde sentez yöntemleri	15	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Sanayide ilaç araştırma yöntemleri ve sanayi sentezleri	14,15	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
İlaçlarda yapı tayininde kullanılan analitik teknikler	13	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
İlaç analizleri, kombine analitik yöntemlerin uygulanması	11,12	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
İlaç endüstrisi ve çevresel riskler	14,74	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Metabolizma ve ilaç tasarımı	27, 17	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Mesleki İngilizce	100	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Mesleki İngilizce	100	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Mesleki İngilizce	100	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A

Ders kodu Ders adı	5519091 Serbest Eczacılıkta Temel Yönetim Becerileri			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Ulusal İlaç Politikası ve profesyonel standartlar, Küresel İlaç Politikası ve farmakoekonomi	93	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Serbest eczacılık uygulamalarında kalite güvencesi	93	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Türkiye de ilaç üretimi ve dağıtımı	94	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Serbest Eczacılıkta Etkili iletişim	100	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Farmasötik ürünler, yaygın dozaj formları ve uygulama yolları, Farmasötik hesaplamalar	29,30	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Serbest Eczacılıkta Eczacıların hakları ve sorumlulukları, Yardımcı Eczacılık Uygulamaları	95	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
İyi Üretim Uygulamaları (GMP) ve İyi Klinik Uygulamalar Kodları	29,30	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Serbest Eczacılıkta İlaç değerlendirme süreci	11,12,14	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Tedavi Ürünleri Yasası ve Zehirler Yasası, Eczacılık Yasası ve Yönetmelikleri ve Ulusal Sağlık Yasası ve İlaç Yardımı Program	93	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Profesyonelliğe ve mesleki standartlara giriş	96	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Sağlık hizmetleri pazarlama ve sağlık yönetimi	99	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Kırsal ve Uzak yerlere ilaç hizmeti sunumu	94	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Eczane İşletme Yönetimi Simülasyonu	95,96	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Serbest Eczacılıkta bilgisayar programları (Rx)	95,96	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A

Bölüm 3. Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü

3.1. Farmakognozi Anabilim Dalı

Ders kodu Ders adı	5513038 Farmasötik Botanik			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı(14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, tıbbi bitkilerin ve farmasötik botanikğin tarihçesi, bitkilerin isimlendirilmesi, sınıflandırılması, bitki sistematigi, sınıflandırma sistemleri, bitkiler aleminin grupları	20,21,22,24	1,2,4,5,7,8,11	1,2	A
Bakteriler ve algler (Genel özellikleri, sık karşılaşılan türler: Bacteriophyta, Cyanophyta, Phycophyta)	20,21,22,24	1,2,4,5,7,8,11	1,2	A
Mantarlar, likenler, kara yosunları (Genel özellikleri,sık karşılaşılan türler)	20,21,22,24	1,2,4,5,7,8,11	1,2	A
Eğreltiler, Açık tohumlu bitkiler (Cycadales, Ginkgoales, Coniferae)	20,21,22,24	1,2,4,5,7,8,11	1,2	A
Açık tohumlu bitkiler (Coniferae, Taxales, Gnetales)	20,21,22,24	1,2,4,5,7,8,11	1,2	A
Kapalı tohumlu bitkiler: Monokotiller (Poales, Arecales, Arales, Bromeliales, Liliales, Orchidales, Zingiberales)	20,21,22,24	1,2,4,5,7,8,11	1,2	A
Dikotil bitkiler [Petalsizler (Casuarinales, Piperales, Salicales, Juglandales, Fagales, Urticales, Aristolochiales, Polygonales, Caryophyllales)]	20,21,22,24	1,2,4,5,7,8,11	1,2	A
Ayrı petalliler (Ranales, Papaverales, Sarraceniales)	20,21,22,24	1,2,4,5,7,8,11	1,2	A
Ayrı petalliler (Rosales, Parietales)	20,21,22,24	1,2,4,5,7,8,11	1,2	A
Ayrı petalliler (Opuntiales, Malvales, Geraniales, Sapindales)	20,21,22,24	1,2,4,5,7,8,11	1,2	A
Ayrı petalliler (Rhamnales, Myrtales, Umbelliflorae)	20,21,22,24	1,2,4,5,7,8,11	1,2	A
Birleşik petalliler (Ericales, Primulales, Ebenales, Gentianales)	20,21,22,24	1,2,4,5,7,8,11	1,2	A
Birleşik petalliler (Tubiliflorae, Lamiales)	20,21,22,24	1,2,4,5,7,8,11	1,2	A
Birleşik petalliler (Rubiales, Cucurbitales, Campanulales)	20,21,22,24	1,2,4,5,7,8,11	1,2	A

Ders kodu	5514012			
Ders adı	Farmakognozi I			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı(14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Farmakognoziye giriş, tarihçe, ilaç, hammadde, etken madde, doğal ürün, biyosentetik yollar, primer ve sekondermetabolitler	18,19,21,24, 94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Primer metabolizma ürünleri, monosakkaritlerin genel özellikleri	18,19,21,24, 94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Eczacılıkta kullanılan temel ozlar	18,19,21,24, 94,107	1,2,3,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Glukozun fermentasyon ürünleri, oztürevleri	18,19,21,24, 94,107	1,2,3,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Ozitler, biozlar, trioizlar, homojen polisakkaritler: nişasta, selüloz, diyetlifleri	18,19,21,24, 94,107	1,2,3,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Heterojen poliholozitler, zank vemüsilajlar	18,19,21,24, 94,107	1,2,3,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Heterojen poliholozitler, müsilaolar, Pektin, mukopolisakkaritler, aljinik asit ve aljinatlar, karragenanlar, agar	18,19,21,24, 94,107	1,2,3,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Heterozitler, fenil propan türevleri, fenoller, fenoli asit taşıyan droolar	18,19,21,24, 94,107	1,2,3,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Kumarinler, lignanlar ve ilgili droolar, flavonoidlerin genel özellikleri, etki ve kullanımları	18,19,21,24, 94,107	1,2,3,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Başlıca flavonoidler, flavonoid droolar, izoflavonoidler	18,19,21,24, 94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Flavonoid droolar, izoflavonoidler	18,19,21,24, 94,107	1,2,3,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Tanenler, tanen taşıyan başlıca droolar, endüstriyel tanen kaynakları	18,19,21,24, 94,107	1,2,3,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Kinonlar, genel özellikleri etki ve kullanımları, başlıca droolar, antrakinonlar ve genel özellikleri	18,19,21,24, 94,107	1,2,3,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Antrakinon taşıyan droolar ve kullanımları, orsinol ve floriglulinoller, diğer fenolikler	18,19,21,24, 94,107	1,2,3,4,5,7,8,9,11	1,2	A

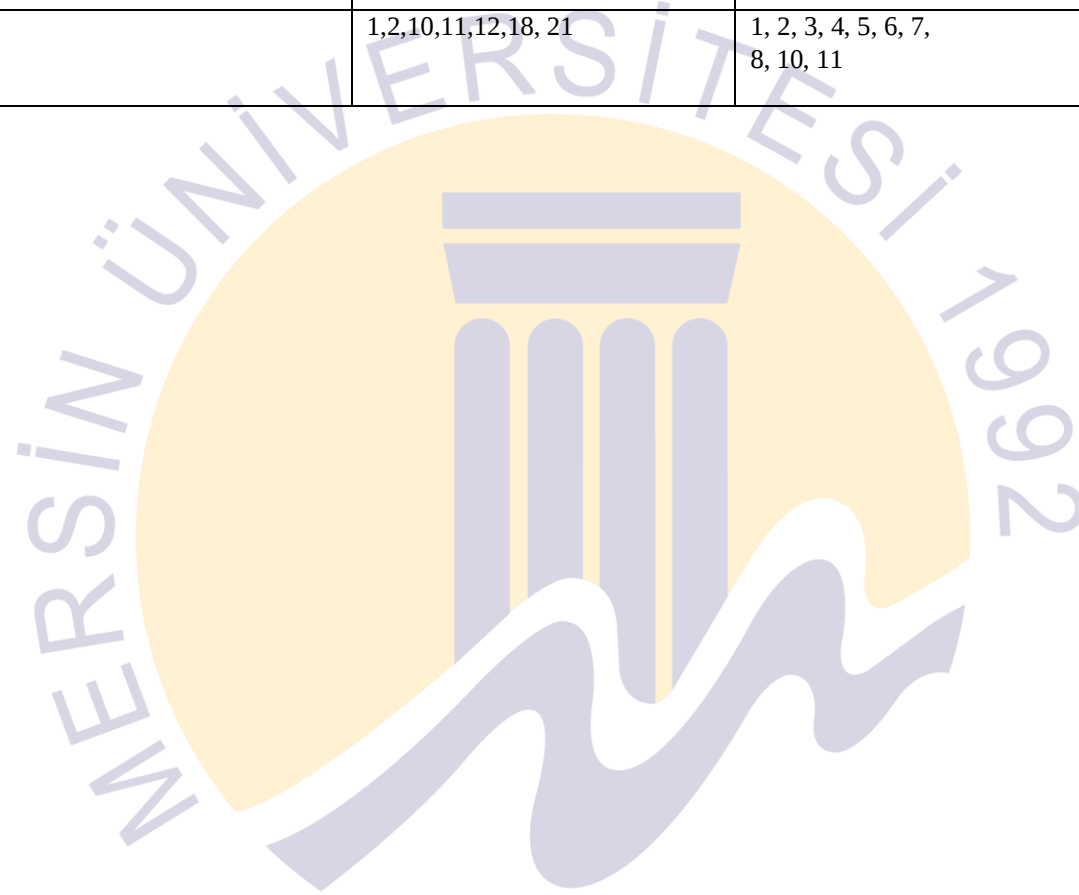
Ders kodu Ders adı	5514030- Farmakognozi Uygulama I			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı(14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Farmakognozi I Uygulama örnekleri hakkında genel anlatım	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Ozları tanıma reaksiyonları	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Farmakope analizleri: Saccharum(Sakkaroz)	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Farmakope analizleri: Ethanolum(Etanol)	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Limondan sitrik asit elde edilişi	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Pektin elde edilişi	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Niştasta ve dekstrin elde edilişi	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Su miktar tayini	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Bazı etken bileşikler tanıma reaksiyonları (Flavon Heterozitleri, Antosiyanlar)	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Bazı etken bileşikler tanıma reaksiyonları (Antrasen Türevi Heterozitleri, Kumarin Heterozitleri)	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Tanen elde edilişi	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Tannik asit farmakope analizi	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
İnce Tabaka Kromatografisi Uygulamaları (Flavonoitler)	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
İnce Tabaka Kromatografisi Uygulamaları (Antrakınonlar)	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A

Ders kodu	5515003			
Ders adı	Farmakognozi II			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı(14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Aminoasitler, peptitler, proteinler (Atipikamino asit taşıyan toksik bitkiler, proteintatlandırıcılar, Serumlar ve aşılar.	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Siyanogenetik heterozitler,Glukosinolatlar,betalainler, Diğer kükürtlü bileşik taşıyan droglar, lektinler, enzimler.	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Alkaloitler:giriş, tarihçe, isimlendirme, bitkilerde bulunuşları, fiziksel özellikleri,teşhisleri, farmakoloij etkileri. Alkaloitler: kimyasal yapıları, tüketme yöntemleri, izolasyon ve miktar tayinleri,biyosentezleri, ornitin ve lisinden türeyen alkaloitlere giriş	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Ornitin ve lizinden türeyen alkaloitler (Tropan alkaloitleri), Piperidin alkaloitleri , piperidin amitler, Lizin metabolizmasından oluşmayan piperidinalkaloitleri	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Pirolizidin alkaloitleri (giriş, genel yapı,biyosentez, yapı, toksiste, droglar; kinolizidin alkaloitleri; Fenilalanin ve Tirozinden türeyen alkaloitler, peyot, fenetilaminler	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Benzil tetrahidroizokinolinler,Bisbenzil tetrahidroizokinolinler, Aporfinoitler Protoberberinler, izokinolin taşıyan diğeralkaloitler	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Nikotinikasitten türeyen alkaloitler Morfinan türevi alkaloitler, İzokinolinalkaloitleri, fenetil izokinolinler Amarylladaceae, monoterpen izokinolinlerTryptofandan türeyen alkaloitler triptaminler, B-karbolin alkaloitleri, Agaricaceae, Myristicaceae, Mimosaceae, Malpighiaceae, Zygophyllaceae,Convolvulaceae, alkaloitleri	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A

Ergolin alkaloidleri; Monoterpen indol alkaloidleri; Kinolin alkaloidi taşıyan drogalar;Histidinden türeyen alkaloidler.	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Terpen metabolizmasından türeyen alkaloidler; Diterpen alkaloidler, triterpenalkaloidler. Steroidal alkaloidler;	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Purin bazları	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Antibiyotikler	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Antibiyotikler, antiviral doğal ürünler	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Marine metabolitler	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Hayvansal kaynaklı metabolitler	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A

Ders kodu	5515023			
Ders adı	Farmakognozi Uygulama II			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı(14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Farmakognozi III Uygulama örneklerihakkında genel anlatım (alkaloitler), ekstraksiyon, teşhis, kalite kontrol, miktar tayini yöntemleri, kromatografik analizler	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Alkaloitler için genel tanıma reaksiyonları	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Alkaloitler için özel renk reaksiyonları	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Cortex Chinae'de Total Alkaloit Miktar Tayini	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Solanaceae Alkaloitleri Teşhis Reaksiyonları ve İnce Tabaka Kromatografisi	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Cortex Chinae'de Teşhis Reaksiyonları ve İTK	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Anlatım (siyanogennetik heterozitler, glukosinolatlar) ekstraksiyon, teşhis, kalite kontrol, mikroskopik çalışma	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Kafein'in Folia Theae'den İzolasyonu ve İTK	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Kafein'in Farmakope Analizi	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Opium Farmakope Analizi	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Opium'da Morfin Miktar Tayini	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A

Senevol Heterozitleri ve Siyanogenetik Heterozitleri İçin Tanıma Reaksiyonları	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Mikroskobi	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Mikroskobi	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A



Ders kodu	5516003			
Ders adı	Farmakognozi III			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı(14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Terpenoitler, genel biyogenetik bilgiler,kimyasal yapı ve özellikleri	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Uçucu yağlar, gewnel özellikler, kimyasalyapı ve aktiviteleri	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Etken maddesi monoterpen alkol olanuçucu yağ taşıyan droglar	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Etken maddesi monoterpen aldehit veketon olan uçucu yağ taşıyan droglar	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Etken maddesi fenol olan uçucu yağtaşıyan droglar, Etken maddesi monoterpen eter olan uçucu yağ taşıyandroglar	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Reçineler	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Etken maddesi seskiterpen olan droglar,iridoitler, piretrinler	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Seskiterpen lakton taşıyan droglar,diterpenler ve genel özellikleri	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Tritrepenler genel özellikleri, kimyasalyapıları ve biyolojik aktiviteleri	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Triterpen drogları, Steroidal yapıdabileşikler	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Kardiyotonik glikozitler, diğer terpen vesteroitler	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Lipitler, genel özellikleri, kimyasalyapıları, kullanımları	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Lipit ile ilgili droglar, mumlar, alkinler	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A
Antikanser doğal ürünler	18,19,21,24,94,107	1,2,3, 4,5,7,8,9,11	1,2	A

Ders kodu	5516023			
Ders adı	Farmakognozi Uygulama III			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı(14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Farmakognozi III Uygulama örneklerihakkında genel anlatım	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Uçucu yağ elde edilişi ve miktar tayini(Volumetrik yöntem)	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Uçucu yağlar için İTK Uygulamaları	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Uçucu yağlar için GC-MS Uygulamaları	1,2,3, 10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Mentol'ün farmakope analizi	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Oleum Menthae'de total alkol miktartayini	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Uçucu yağlarda total aldehit miktar tayini	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Mikroskobi (Folia Menthae, FoliaEucalypti, Fructus Anisi, Fructus Foeniculi, Folia Digitalis, RadixLiquiritiae, Semen Lini)	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Kardiyoaktif heterozitler, saponozitler içintanıma reaksiyonları	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Saponin elde edilişi	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Saponinler için İTK uygulamaları,Köpürme indisi tayini	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Sabit yağ elde edilişi	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Sabit yağlara ait deneyler (Peroksit sayısı,İyot indisi tayini)	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A
Sabit yağlara ait deneyler (Asitlik indisi,sabunlaşma indisi tayini)	1,2,10,11,12,18, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	1,2,4,6	A

Ders kodu	5517004			
Ders adı	Fitoterapi			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı(14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, tarihçe, tanımlar, standardizasyon,yasal düzenlemeler	22,24,69,71,94, 107	1,2,3, 4,5,7,9,11	1,2	A
Santral Sinir Sistemine etkili bitkiselilaçlar	22,24,69,71,94, 107	1,2,3, 4,5,7,9,11	1,2	A
Kardiyovaskuler Sisteme etkili bitkiselilaçlar	22,24,69,71,94, 107	1,2,3, 4,5,7,9,11	1,2	A
Sindirim Sistemine Etkili bitkisel İlaçlar	22,24,69,71,94, 107	1,2,3, 4,5,7,9,11	1,2	A
Sindirim Sistemine Etkili bitkisel İlaçlar	22,24,69,71,94, 107	1,2,3, 4,5,7,9,11	1,2	A
Üriner sistem hastalıkları ve bitkiselilaçlar,	22,24,69,71,94, 107	1,2,3, 4,5,7,9,11	1,2	A
Metabolik ve endokrin problemler vebitkisel ilaçlar	22,24,69,71,94, 107	1,2,3, 4,5,7,9,11	1,2	A
Jinekolojik problemler ve bitkisel ilaçlar	22,24,69,71,94, 107	1,2,3, 4,5,7,9,11	1,2	A
Solunum sistemi problemleri ve bitkiselilaçlar	22,24,69,71,94, 107	1,2,3, 4,5,7,9,11	1,2	A
Cilt problemleri ve bitkisel ilaçlar;	22,24,69,71,94, 107	1,2,3, 4,5,7,9,11	1,2	A
İmmün sistem ve bitkisel ilaçlar	22,24,69,71,94, 107	1,2,3, 4,5,7,9,11	1,2	A
Zayıflamada kullanılan bitkisel İlaçlar,Aromaterapi	22,24,69,71,94, 107	1,2,3, 4,5,7,9,11	1,2	A
Kas, iskelet sistemi ve bitkisel ilaçlar, Göz,kulak, burun, boğaz hastalıklarında doğal ürünler, çeşitli hastalıklarda kullanılan diğer droglar	22,24,69,71,94, 107	1,2,3, 4,5,7,9,11	1,2	A
Doğal ürünlerin kullanımını içeren tamamlayıcı / alternatif veya bütünleştiricitedavi sistemleri	22, 23, 24,107	1,2,3, 4,5,7,9,11	1,2	A

Ders kodu	5519089			
Ders adı	Serbest Eczacılık Uygulamaları			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı(14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Serbest Eczane Yönetiminde Temel Kavramlar	95,96,97,99,100,107,108	1,4,5,7,8,9,10	1,2	A
Serbest Eczane Kuruluş İşlemleri: Dizayn ve Yasal Düzenlemeler	95,96,97,99,100,107,108	1,4,5,7,8,9,10	1,2	A
Serbest Eczacılıkta Kullanılan Programlar ve Uygulamaları	95, 96,97	1,3,7,10,12	1,2	A
Reçete Hazırlama Yöntemleri, Reçete Okuma ve İlaç Sunumu	50,84,85	1, 2, 3, 7, 10, 14,15	1,2	A
Hasta Danışmanlığı, Hasta Hakları ve Tüketici Hakları	51,52,100, 107,108	1, 2, 3, 7, 10, 14,15	1,2	A
Eczane Bütçesi Hazırlama ve Mali Yükümlülükler	96,97,98,99	1,2,3,5,10,11	1,2	A
Serbest Eczane İşletmelerinde Muhasebe ve Finansal Yönetim	96,97,98,99	1,2,3,5,10,11	1,2	A
Serbest Eczacılıkta İlaç Takip Sistemi	93,94,95	1,2,3,5,10,11	1,2	A
Serbest Eczacılıkta İlaç ve Tıbbi Malzeme Temini, Soğuk Zincir Uygulanması Serbest Eczacılıkta Stok ve Atık Yönetimi	93,94,95	1,2,3,5,7, 10,11,12	1,2	A
Majistral Formülasyonların Hazırlanması, Doz Hesabı	26, 50,72, 84	1,2,3,4,14	1,2	A
İlaç Dışı Ürünler/Dermokozmetikler	63, 69, 94,	1,2,3,15	1,2	A
Bitkisel İlaçlar ve Diğer İlaçlarla Etkileşimi	69,71,94	1,2,3,4,5,8	1,2	A
Kozmetikte Bitkilerin Kullanımı ve Fitokozmetikler	36, 63, 94	1,2,4,5,8	1,2	A
Kabahatler Kanunu Açısından Serbest Eczacılık Yeni TCK Açısından Eczacıların Hak ve Sorumlulukları	93,95, 106,	1,2,4,5,9	1,2	A

Ders kodu	5519053			
Ders adı	Tıbbi Çaylar, Hazırlama Teknikleri Ve Kullanımları			
Ders içerik listesi	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14haftalık)				
Tıbbi çay: tanım, formülasyon için temel kurallar	24,25,107	1,2,4,5	1,2	A
Ticari olarak hazırlanışbiçimleri,paketleme, depolama ve saklanması	24,25, 107	1,2,4,5	1,2	A
Kalite kontrolleri	24,25, 107	1,2,4,5	1,2	A
Hazırlama metotları	24,25, 107	1,2,4,5	1,2	A
Çay karışımını oluşturan droglara göre tıbbi çay hazırlarken uygulanacak kurallar	24,25, 107	1,2,4,5	1,2	A
Dozaj ve tedavi süresi, diğer ilaçların kullanımı sırasında tıbbi çay kullanımında bilinmesi gerekenler	24,25, 107	1,2,4,5	1,2	A
Allerjik reaksiyonlar ve yan etkilere neden olabilecek droglar, akut ve kronik toksisite çalışmaları	24,25, 107	1,2,4,5	1,2	A
Kullanımlarının yararlı oldukları endikasyonlar: Fiziksel ve mental yorgunluk durumlarındaki kullanılan tıbbi çaylar	24,25, 107	1,2,4,5	1,2	A
Soğuk algınlığında tıbbi çaylar	24,25, 107	1,2,4,5	1,2	A
Gastrointestinal hastalıklarda tıbbi çaylar	24,25, 107	1,2,4,5	1,2	A
Üriner sistem problemlerinde tıbbi çay kullanımı	24,25, 107	1,2,4,5	1,2	A
Menstrual problemler ve tıbbi çay kullanımı	24,25, 107	1,2,4,5	1,2	A
Tıbbi çayların lokal kullanımları	24,25, 107	1,2,4,5	1,2	A
Formülasyonlar ve bulundurulması gereken kaynaklar	24,25, 107	1,2,4,5	1,2	A

Ders kodu	5519061			
Ders adı	Aromaterapi			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Aromaterapi tanımı,tarihçesi, bilimsel araştırmalar ve modernaromaterapi	18,22,24,107	1,2,3, 4,5	1,2	A
Uçucu yağlar, kimyasal bileşimleri, ekstraksiyon yöntemleri, taşıyıcıları ve kalite sorunları, saklanma koşulları	18,22,24,107	1,2,3, 4,5	1,2	A
Çok kullanılan uçucu yağlarve bileşenleri	18,22,24,107	1,2,3, 4,5	1,2	A
Çok kullanılan uçucu yağlarve bileşenleri	18,22,24,107	1,2,3, 4,5	1,2	A
Uçucu yağların kullanılabilecekleri ve uygulanma yolları	18,22,24,107	1,2,3, 4,5	1,2	A
Uçucu yağları aromaterapistler veya kendikendine tedavide uygulama yolları	18,22,24,107	1,2,3, 4,5	1,2	A
Seyreltme ve karışım hazırlama şekilleri, harmonizasyon prensipleri,bazı temel preparatlar için oranlar ve dozlar	18,22,24,107	1,2,3, 4,5	1,2	A
Formülasyonlar	18,22,24,107	1,2,3, 4,5	1,2	A
Tedavi: Solunum yolları problemlerinde aromaterapi ve kullanılabilecek uçucu yağlar; Sindirim sistemi problemlerinde uygulanabilecek aromaterapi	18,22,24,107	1,2,3, 4,5	1,2	A

Dolaşım sistemi problemlerinde aromaterapi ve kullanılabilircek uçucu yağlar; kas problemleri ve aromaterapi	18,22,24,107	1,2,3, 4,5	1,2	A
Cilt ve saç ile ilgili hastalıklarda aromaterapi, jinekolojik problemlerde aromaterapi	18,22,24,107	1,2,3, 4,5	1,2	A
Duygusal problemler ve aromaterapi; Çocuklar ile ilgili problemler, ilk yardım ve aromaterapi	18,22,24,107	1,2,3, 4,5	1,2	A
Uçucu yağlar referans tabloları	18,22,24,107	1,2,3, 4,5	1,2	A
Aromaterapi terapötik index	18,22,24,107	1,2,3, 4,5	1,2	A

Ders kodu Ders adı	5519071 Bitkisel Ürünlerde Standardizasyon Ve Bitkisel İlaçlar			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Terminoloji: Bitkisel drog, tıbbi bitkisel ürün, fitoterapi, standardizasyon, işaretleyici (marker) bileşen, fitoekivalans	20, 21, 22, 24, 82, 94, 107	1,2,3,4,5, 6, 7, 15	1,2	A
Tıbbi bitki kültürü ve GAP (Good Agricultural Practice), avantajları, dezavantajları	20, 21, 22, 24, 82, 94, 107	1,2,3,4,5, 6, 7, 15	1,2	A
Tıbbi bitkiden ekstraların hazırlanmaları ve ekstre standardizasyonunu etkileyen parametreler	20, 21, 22, 24, 82, 94, 107	1,2,3,4,5, 6, 7, 15	1,2	A
Ekstraksiyon, hazırlama yöntemlerinin bileşime etkileri ve bitkisel ilaç hazırlanması	20, 21, 22, 24, 82, 94, 107	1,2,3,4,5, 6, 7, 15	1,2	A
Ekstrelerin standardizasyonu için teknik gereklilikler, genel işlemler, ekstre tipleri	20, 21, 22, 24, 82, 94, 107	1,2,3,4,5, 6, 7, 15	1,2	A
Avrupa'da tıbbi bitkisel ürünler için farmakope standartları	20, 21, 22, 24, 82, 94, 107	1,2,3,4,5, 6, 7, 15	1,2	A
Ekstrelerin karakterizasyon kriterleri genel bilgi	20, 21, 22, 24, 82, 94, 107	1,2,3,4,5, 6, 7, 15	1,2	A
Bitkisel ilaçlarda yer alan ekstraların kalite kontrol ve standardizasyonları için örnekler (Sennae folium, Ginkgo folium ve Passiflorae herba, Echinacea radix)	20, 21, 22, 24, 82, 94, 107	1,2,3,4,5, 6, 7, 15	1,2	A
Bitkisel ilaçlarda yer alan ekstraların karakterizasyon kriterleri için örnekler: Standardize Ginkgo biloba ekstresinde ana etken bileşenler ve ekstrenin kimyasal karakterizasyonu	20, 21, 22, 24, 82, 94, 107	1,2,3,4,5, 6, 7, 15	1,2	A
Bitkisel ilaçlarda yer alan ekstraların karakterizasyon kriterleri için örnekler: Serenoa repens ekstresi, Crataegus oxyacantha, Vaccinium myrtillus ekstraları	20, 21, 22, 24, 82, 94, 107	1,2,3,4,5, 6, 7, 15	1,2	A
Bitkisel ilaçlarda yer alan ekstraların karakterizasyon kriterleri için örnekler: Hypericum perforatum ekstre profili	20, 21, 22, 24, 82, 94, 107	1,2,3,4,5, 6, 7, 15	1,2	A

Bitkisel ilaçların karakteristikleri: bitkisel ilaçlarda karışım veya kombinasyonların avantaj ve dezavantajları, sinerji ölçümü ve diğer göstergeleri, sinerji ile ilgili bileşenler	20, 21, 22, 24, 82, 94, 107	1,2,3,4,5, 6, 7, 15	1,2	A
Polivalan etki için bazı örnekler: Ginkgo (Ginkgo ve ginseng, Ginkgo ve Zingiber), Valeriana, Urtica ve Pygeum)	20, 21, 22, 24, 82, 94,	1,2,3,4,5, 6, 7, 15	1,2	A
Bazı toksik bitki bileşenleri ve bitkisel ilaçlar	20, 21, 22, 24, 82, 94,107	1,2,3,4,5, 6, 7, 15	1,2	A



3.2. Farmakoloji Anabilim Dalı

Ders kodu Ders adı	5514027 Farmakoloji I			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Genel Farmakoloji Giriş	72, 82, 88, 89, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
İlaç Uygulama Yolları ve Uygulama Yerinden Emilim	53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 72, 82	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Farmakodinami: İlaçların Etki Mekanizmaları Farmakodinami: Doz/Derişim-Etki İlişkisi	53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 72, 82	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Farmakokinetik: Farmakokinetik Modeller Farmakokinetik: Farmakokinetik Aşamalar: İlaçların Emilimi ve Dağılımı	72, 80, 82, 83	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Farmakokinetik: Farmakokinetik Aşamalar: İlaçların Biyotransformasyonu ve Eliminasyonu	72, 80, 82, 83	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
İlaç Etkileşimleri: Farmakokinetik Düzeyde İlaç Etkileşimleri	71, 73, 80, 82	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
İlaç Etkileşimleri: Farmakodinamik Düzeyde İlaç Etkileşimleri	71, 73, 80, 82	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
İlaçların Etkilerini Değiştiren Etkiler İlaçların Toksik Etkileri	53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 74, 82	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Ters (Advers) İlaç Tepkileri İlaç Bağımlılığı ve Suistimali Reçete ve Uygun İlaç Tedavisi	52, 73, 74, 82, 85	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A

OTONOM SİNİR SİSTEMİ ÜZERİNE ETKİLİ İLAÇLAR Giriş Gangliyonlar Üzerine Etkili İlaçlar	52, 55, 57, 61, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Kolinerjik Sistem Üzerine Etkili İlaçlar	52, 55, 57, 61, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Adrenerjik Sistem Üzerine Etkili İlaçlar	52, 55, 57, 61, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
OTAKOİTLER Amin Yapısındaki Otakoitler Peptit Yapısındaki Otakoitler	52, 55, 57, 61, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Lipit Kökenli Otakoitler Endotel ve Epitel Kaynaklı Otakoitler	52, 55, 57, 61, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A

Ders kodu	5515012			
Ders adı	Farmakoloji II			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Kardiyovasküler Ve Renal Sistem Üzerine Etkili İlaçlar Giriş Periferik Vazodilatörler	52, 55, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Su-Elektrolit ve Asit-Baz Dengesini Etkileyen İlaçlar Konjestif Kalp Yetmezliği Tedavisinde Kullanılan İlaçlar	52, 55, 61, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Diüretikler Antihipertansifler	52, 55, 61, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Antianjinal İlaçlar Antiaritmik İlaçlar	52, 55, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Hiperprolipo proteinemilerin Tedavisinde Kullanılan İlaçlar	52, 55, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107		1, 2	A
Hematopoietik Sistem Üzerine Etkili İlaçlar Giriş Hematopoietik İlaçlar Antikoagülanlar	52, 56, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Trombolitikler ve Antitrombositler İlaçlar Hemostatik İlaçlar	52, 56, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Endokrin Sistem Üzerine Etkili İlaçlar Giriş Hipotalamus ve Adenohipofiz Hormonları	52, 58, 62, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Adrenokortikotropik Hormon ve Sürrenal Korteks Hormonları Gonadal Hormonlar ve İlgili İlaçlar	52, 58, 59, 62, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Tiroit Hormonları ve Antitiroit İlaçlar Uterus Motilitesini Etkileyen İlaçlar	52, 58, 59, 62, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
İnsülin, Oral Hipoglisemik İlaçlar, Glukagon Kalsiyum Homeostazını Etkileyen İlaçlar	52, 58, 59, 66, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Solunum Sistemi Üzerine Etkili İlaçlar Giriş Astım Tedavisinde Kullanılan İlaçlar	52, 57, 59, 66, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A

Antitüsif İlaçlar Sümfaktanlar	52, 57, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Mukolitik ve Ekspektoran İlaçlar	52, 57, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A



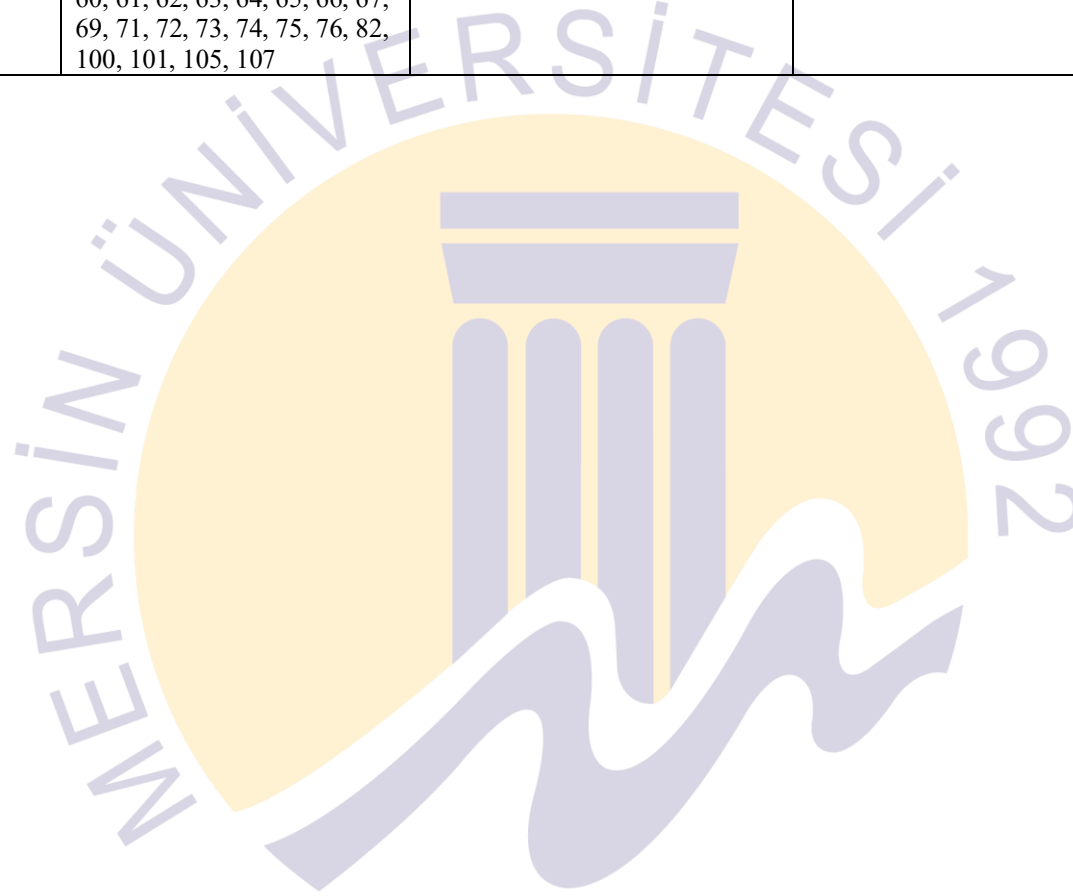
Ders kodu	5516007			
Ders adı	Farmakoloji III			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Santral Sinir Sistemi Üzerine Etkili İlaçlar Giriş Genel Anestezikler	52, 53, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Lokal Anestezikler Sedatif Hipnotik İlaçlar	52, 53, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Opioit analjezikler	52, 53, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Antiepileptik İlaçlar	52, 53, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Alkoller İskelet Kası Gevşeticileri	52, 53, 54, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Psikiyatrik Hastalıkların Tedavisinde Kullanılan İlaçlar: Psikoz ve Anksiyete Tedavisinde Kullanılan İlaçlar	52, 53, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Depresyon ve Mani Tedavisinde Kullanılan İlaçlar	52, 53, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Parkinson Hastalığı ve Diğer Hareket Bozukluklarının Tedavisinde Kullanılan İlaçlar	52, 53, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Santral Sinir Sistemi Uyarıcıları	52, 53, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Gastrointestinal Sistem Üzerine Etkili İlaçlar Giriş Hiperasidite ve Ülser Tedavisinde Kullanılan İlaçlar; Laksatif ve Pürgatifler; Prokinetik İlaçlar	52, 60, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Antidiyareik İlaçlar; Antiemetik İlaçlar Sindirim Sistemini Etkileyen Diğer İlaçlar	52, 59, 60, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Steroid Yapıda Olmayan Antienflamatuvar İlaçlar	52, 54, 55, 59, 65, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A

Vitaminler	52, 66, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Antianemik İlaçlar	52, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A



Ders kodu	5517013			
Ders adı	Farmakoloji IV			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Kemoterapötikler Giriş	65	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Beta-Laktam Antibiyotikler: Penisilinler	52, 57, 61, 62, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Beta-Laktam Antibiyotikler: Sefalosporinler ve diğerleri	52, 57, 61, 62, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Makrolitler, Linkozamitler Tetrasiklinler, Amfenikoller	52, 57, 61, 62, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Aminoglikozitler Florokinolonlar (DNA-Jiraz İnhibitörleri)	52, 57, 61, 62, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Üriner Sistem Antiseptikleri Tüberküloz ve Lepra Tedavisinde Kullanılan İlaçlar	52, 57, 61, 62, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Antiviral İlaçlar Antifungal İlaçlar Antineoplastik İlaçlar	52, 57, 61, 62, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Protozal Hastalıkların Tedavisinde Kullanılan İlaçlar, Helminthlere Karşı Kullanılan İlaçlar, Sülfonamitler	52, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Dar Spektrumlu Antibiyotikler İmmün Sistem Üzerine Etkili İlaçlar	52, 59, 61, 65, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Ektoparazitlere Karşı Kullanılan İlaçlar Antiseptikler, Dezenfektanlar	52, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Organ Yetmezlikleri Durumunda İlaç Kullanımı	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 79, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Reçetesiz Satılan İlaçlar Akılcı İlaç Kullanımı	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 100, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A

Perinatal Ve Pedyatrik İlaçlar	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 100, 101, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Gebelikte İlaç Kullanımı Yaşlılıkta İlaç Kullanımı	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 100, 101, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A



Ders kodu	5517015			
Ders adı	Farmakoloji Uygulama			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş: Deney Hayvanları ve İnsanlarda Yapılan Çalışmalar Moleküler, Hücresel ve Fizyo(pato)lojik Düzeyde Çalışmalar: <i>In Vitro</i> Yöntemler	88	2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18	1, 2	A
Moleküler, Hücresel ve Fizyo(pato)lojik Düzeyde Çalışmalar: <i>In Vivo</i> ve <i>Ex Vivo</i> Yöntemler	88, 101	2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18	1, 2	A
Moleküler, Hücresel ve Fizyo(pato)lojik Düzeyde Çalışmalar: <i>In Vivo</i> ve <i>Ex Vivo</i> Yöntemler	88, 101	2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18	1, 2	A
Kardiyovasküler Sistem Farmakolojisi	88	2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18	1, 2	A
Kardiyovasküler Sistem Farmakolojisi	88	2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18	1, 2	A
Renal Sistem Farmakolojisi	88	2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18	1, 2	A
Renal Sistem Farmakolojisi	88	2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18	1, 2	A
Santral Sinir Sistemi Farmakolojisi	88	2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18	1, 2	A
Santral Sinir Sistemi Farmakolojisi	88	2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18	1, 2	A
Solunum Sistemi Farmakolojisi	88	2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18	1, 2	A
Klinik Araştırmalar	89, 101	2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18	1, 2	A
Biyoyararlanım ve Biyoeşdeğerlik Çalışmaları	83, 89, 101	2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18	1, 2	A
Girişimsel Çalışmalar	89, 101	2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18	1, 2	A
Gözlemsel Çalışmalar	89, 101	2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18	1, 2	A

Ders kodu	5518010			
Ders adı	Farmakoterapi			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Farmakovijilans İlaçların Piyasadan Geri Çekilmesi ve Toplatılması	71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 86, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Alerjik İlaç Tepkileri Ve Alerjilerde Kullanılan İlaçlar	52, 63, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Kardiyovasküler Sistem Hastalıklarının Patofizyolojisi Ve İlaç İle Tedavisi Koroner Arter Hastalıkları: Anjina Pectoris Koroner Arter Hastalıkları: Miyokart Enfarktüsü	52, 55, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Dislipidemi Konjestif Kalp Yetmezliği	52, 55, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Santral Sinir Sistemi Hastalıklarının Patofizyolojisi Ve İlaç İle Tedavisi Duygudurum Bozuklukları: Depresyon	52, 53, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Endokrin Sistem Hastalıklarının Patofizyolojisi Ve İlaç İle Tedavisi Tiroit Hastalıkları	52, 58, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
<i>Diabetes Mellitus</i>	52, 58, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Enfeksiyöz Hastalıklar Yüzeyel Mantar Enfeksiyonları Alt ve Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları	52, 57, 63, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Gastrointestinal Sistem Hastalıklarının Patofizyolojisi Ve İlaç İle Tedavisi Peptik Ülser Gastroözofageal Reflü Hastalığı	52, 60, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Diyare Konstipasyon	52, 59, 60, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A

Jinekolojik Ve Obstetrik Bozukluklar Doğum Kontrol Yöntemleri Ve Oral Kontraseptifler Hormon Replasman Tedavisi	52, 58, 62, 66, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Solunum Sistemi Hastalıklarının Patofizyolojisi Ve İlaç İle Tedavisi Bronşiyal Astım Akut Ve Kronik Bronşit	52, 57, 59, 65, 66, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Dermatolojik Hastalıklar Akne Psöriyaz	52, 59, 63, 65, 66, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Pediyatrik Hastalarda Güvenli İlaç Kullanımı Geriatrik Hastalarda Güvenli İlaç Kullanımı	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 100, 101, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A

Ders kodu	5519057			
Ders adı	Pediyatri, Geriatri ve Gebelikte İlaç Kullanımı			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
PEDİYATRİDE İLAÇ KULLANIMI Pediatriye Dönemler Farmakokinetik ve Farmakodinamik Değişiklikler	72, 80, 82	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
İlaç Kullanımını Gerektiren Durumlar ve İlaç Kullanımı İle İlgili İlkeler Sık Görülen Hastalıkların Tedavisinde Kullanılan İlaçlar	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Dozaj Formları ve İlaç Dozunun Hesaplanması İlaç Etkileşimleri, Yanlış İlaç Uygulamaları, İstenmeyen İlaç Etkileri	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 100, 101, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
İlaç Kullanımında Başlıca Sorunlar Sık Kullanılan İlaçlar ile Zehirlenmeler ve Tedavisi	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 100, 101, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Klinik Araştırmalar, Farmakoterapinin İlkeleri Doğru ve Güvenli İlaç Kullanımında Eczacının Rolü	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 89, 100, 101, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
GEBELİKTE İLAÇ KULLANIMI Gebelikte Dönemler Farmakokinetik ve Farmakodinamik Değişkenler	72, 80, 82	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
İlaç Kullanımını Gerektiren Durumlar En Sık Kullanılan İlaç Grupları	53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A

Hastalıklara Göre İlaç Tercihleri Gebelikte Kullanılmaması Gereken İlaçlar	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 100, 101, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
İlaç Kullanımına İlişkin Gruplandırma Sistemleri İlaç Etkileşimleri	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 100, 101, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Teratojenite, Risk Değerlendirilmesi Güvenli İlaç Kullanımında Eczacının Rolü	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 100, 101, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
GERİATRİDE İLAÇ KULLANIMI Geriatride Dönemler, Yaşlanma Geriatride Farmakokinetik ve Farmakodinamik Değişiklikler	72, 80, 82	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
İlaç Etkileşimleri İlaç Kullanımını Gerektiren Durumlar En Sık Kullanılan İlaç Grupları	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 82	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
İlaç Verilirken Uyulması Gereken Genel Kurallar Çoklu İlaç Kullanımı, İstenmeyen İlaç Etkileri, İlaç Kullanımı ile İlgili Sorunlar	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 100, 101, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Tedaviye Uyum Doğru ve Güvenli İlaç Kullanımında Eczacının Rolü	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 100, 101, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A

Ders kodu	5519064			
Ders adı	Onkoloji Eczacılığı			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş: Kanserin Etiyolojisi, Fizyopatolojisi, Evrelendirilmesi, Tanısı	64	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Kanser ve Tedavisiyle İlişkili Tanısal, Prognostik ve İzleme Testleri	64, 79, 80	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Antikanser İlaçların Farmakolojisi	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Antikanser İlaçların Farmakolojisi	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Antikanser İlaçların Farmakolojisi Destekleyici Bakım İlaçlarının Farmakolojisi	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Kanser Tedavisinde İlaç Etkileşimleri	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Kanser Tedavisinin Komplikasyonları; Toksikite Derecelendirilmesi ve Değerlendirilmesi	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Kanser Tedavisinde Sağkalım Bakımı	52, 64, 67, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Kanser Hastalarında Depresyon ve Klinik Onkoloji Eczacısının Önemi	52, 53, 64, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Onkoloji İlaçlarının Geliştirilmesi Süreci ve Klinik Araştırmaları	88, 89, 101	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A

Kanser Farmakoterapileri	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Destekleyici Bakımla İlişkili Farmakoterapiler Kanser Tedavisinin Başarısını Etkileyen Etkenler	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
İlaç Uygulanması ve Uygulama Yolları İlaç Uygulama Hataları ve Yönetimi	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A
Kanser Hastalarının ve Yakınlarının Eğitiminde Onkoloji Eczacısının Rolü	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 100, 101, 105, 107	2, 4, 9, 14, 16	1, 2	A

Ders kodu	5519074			
Ders adı	Türkiye'de İlaç Sektörü			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Türkiye'de İlaç Sektörünün Tarihçesi	102	1, 2, 4, 5, 9	1, 2	A
İlaç Sektörünün Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi: Kapasite ve İstihdam	93, 98	1, 2, 4, 5, 9	1, 2	A
İlaç Sektörünün Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi: Üretim	14, 34, 36, 41, 92, 93, 98	1, 2, 4, 5, 9	1, 2	A
İlaç Sektörünün Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi: Dış ve İç Ticaret	92, 93, 98	1, 2, 4, 5, 9	1, 2	A
İlaç Sektörünün Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi: Güçlü ve Zayıf Yönler	92, 93, 98	1, 2, 4, 5, 9	1, 2	A
İlaç Sektörünün Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi: Fırsatlar ve Tehditler	92, 93, 98	1, 2, 4, 5, 9	1, 2	A
İlaç Sektörünün Sorunları: Denetim ve Ruhsatlandırma	90, 92	1, 2, 4, 5, 9	1, 2	A
İlaç Sektörünün Sorunları: Fiyatlandırma ve Pazarlama	92, 93, 99	1, 2, 4, 5, 9	1, 2	A
İlaç Sektörünün Sorunları: Geri Ödeme	92, 93	1, 2, 4, 5, 9	1, 2	A
İlaç Sektörünün Sorunları: İlaç Takip Sistemi	93	1, 2, 4, 5, 9	1, 2	A
İlaç Sektörünün Sorunları: Yatırım Teşvikleri	93	1, 2, 4, 5, 9	1, 2	A
İlaç Sektörünün Sorunları: Ar-Ge/Yenilikçilik	14, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 88, 89, 92, 104	1, 2, 4, 5, 9	1, 2	A
İlaç Sektörünün Sorunları: Patent ve Fikri Mülkiyet Hakları	91, 92	1, 2, 4, 5, 9	1, 2	A
İlaç Sektörünün Sorunları: Rekabet	92, 93	1, 2, 4, 5, 9	1, 2	A

3.3. Farmasotik Kimya Anabilim Dalı

Ders kodu	5514001			
Ders adı	Farmasötik Kimya I			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
İlaçların fizikokimyasal özellikleri	14, 17, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
İlaç ve Biyolojik aktivite arasındaki ilişkiler	14, 17, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
İlaçların biyolojik membranlardan geçişleri	14, 17, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
Reseptörler ve ilaç etkileşimleri	14, 17, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
İlaçların metabolizması	14, 17, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
İlaç Dizaynı	14, 17, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
Antibakteriyel ilaçlar	14, 17, 65, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
Antiseptik ve dezanfektanlar	14, 17, 65, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
Sülfonamidler	14, 17, 65, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
Kinolonlar	14, 17, 65, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
Antimikobakteriyel ilaçlar	14, 17, 65, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
Penisilinler	14, 17, 65, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3	A
Sefalosporinler	14, 17, 65, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3	A

Ders kodu	5515014			
Ders adı	Farmasötik Kimya II			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Antiviral ilaçlar	14, 17, 65, 73, 74	1,2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Antiviral ilaçlar	14, 17, 65, 73, 74	1,2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Antikanser ilaçlar	14, 17, 64, 73, 74	1,2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Antikanser ilaçlar	14, 17, 64, 73, 74	1,2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Antiprotozal	14, 17, 65, 73, 74	1,2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Kolinerjik sistem ilaçları	14, 17, 53, 73, 74	1,2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Kolinerjik sistem ilaçları	14, 17, 53, 73, 74	1,2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Adrenerjik sistem ilaçları	14, 17, 53, 73, 74	1,2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Adrenerjik sistem ilaçları	14, 17, 53, 73, 74	1,2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Parkinson tedavisinde kullanılan ilaçlar	14, 17, 53, 73, 74	1,2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Alzheimer tedavinde kullanılan ilaçlar	14, 17, 53, 73, 74	1,2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Lokal anestezi ilaçlar	14, 17, 53, 73, 74	1,2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Antifungal İlaçlar	14, 17, 65, 73, 74	1,2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A

Ders kodu	5516001			
Ders adı	Farmasötik Kimya III			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Genel anestezi ilaçlar	14, 15, 17, 53, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Sedatif-hipnotik ilaçlar	14, 15, 17, 53, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Trankilizan ilaçlar	14, 15, 17, 53, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Antidepresan ilaçlar	14, 15, 17, 53, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Psikomimetik ilaçlar	14, 15, 17, 53, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Analeptik ilaçlar	14, 15, 17, 53, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Kalp yetmezliğinde kullanılan ilaçlar	14, 15, 17, 55, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Antiaritmik ilaçlar	14, 15, 17, 55, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Narkotik analjezik ilaçlar	14, 15, 17, 53, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Antihipertansif ilaçlar	14, 15, 17, 55, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Antihiperlipidemik ilaçlar	14, 15, 17, 55, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Antitrombotik ve trombolitik ilaçlar	14, 15, 17, 55, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Antianemik ve diüretik ilaçlar	14, 15, 17, 55, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A

Ders kodu	5517016			
Ders adı	Farmasötik Kimya IV			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
NSAİİ	14, 15, 17, 53, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
NSAİİ	14, 15, 17, 53, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
NSAİİ	14, 15, 17, 53, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Sindirim sistemi ilaçları	14, 15, 17, 60, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Sindirim sistemi ilaçları	14, 15, 17, 60, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Antititüssif ve ekspektoran ilaçlar	14, 15, 17, 53, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Hormonal sistem ilaçları	14, 15, 17, 58, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Hormonal sistem ilaçları	14, 15, 17, 58, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Hormonal sistem ilaçları	14, 15, 17, 58, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Hormonal sistem ilaçları	14, 15, 17, 58, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Hormonal sistem ilaçları	14, 15, 17, 58, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Diğer ilaçlar	14, 15, 17, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A
Diğer ilaçlar	14, 15, 17, 73, 74, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17	1, 2, 3	A

Ders kodu	5515021			
Ders adı	Farmasötik Kimya Uygulama I			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Laboratuvar güvenliği ve ilk yardım	1, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Laboratuvar alet ve cihazlarının tanıtımı	1, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Ayırma teknikleri ve uygulamaları	1, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Saflaştırma teknikleri ve uygulamaları	1, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
İyodoform sentezi	1, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Aspirin sentezi	1, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Asetanilid sentezi	1, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
PAAB sentezi	1, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Benzoin sentezi	1, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Benzil sentezi	1, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Benzilik asit sentezi	1, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Fenol sentezi	1, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Hidrokinonun asetilasyonu	1, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E

Ders kodu	5516021			
Ders adı	Farmasötik Kimya Uygulama II			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Kantitatif analiz demonstrasyonu	1, 11, 12, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Kantitatif analiz demonstrasyonu	1, 11, 12, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Asidimetrik titrasyon	1, 11, 12, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
İyodometrik titrasyon	1, 11, 12, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
İyodometrik titrasyon	1, 11, 12, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Nitritometrik titrasyon	1, 11, 12, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Kalitativ analiz demonstrasyonu	1, 11, 12, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Bilinen numune analizi	1, 11, 12, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Bilinen numune analizi	1, 11, 12, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Bilinmeyen numune analizi	1, 11, 12, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Bilinmeyen numune analizi	1, 11, 12, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Bilinmeyen numune analizi	1, 11, 12, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Bilinmeyen numune analizi	1, 11, 12, 14, 15, 17, 88	1,2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E

Ders kodu	5517022			
Ders adı	Farmasötik Kimya Uygulama III			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Demostrasyon	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Kolorimetrik Çalışma	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Kolorimetrik Çalışma	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
NMR spektroskopisi ve uygulaması	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
IR spektroskopisi ve uygulaması	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Kütle spektroskopisi ve uygulaması	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Demostrasyon	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Benzimidazol türevi bileşiklerin sentezi	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Sentez edilen bileşiklerin saflaştırılması	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
LogP ve Rm tayini	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
QSAR anlatılması	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Kantitatif Yapı-Etki çalışmaları	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E
Kantitatif Yapı-Etki çalışmaları	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 88	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 6	A, D, E

Ders kodu	5513020			
Ders adı	Organik Kimya			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Atomun elektronik yapısı ve özellikleri Sübstitüe benzenler	15, 16	6, 7, 8, 10, 11, 17	1, 2, 3	A
Kimyasal bağlar	15, 16	6, 7, 8, 10, 11, 17	1, 2, 3	A
Asitler ve bazlar	15, 16	6, 7, 8, 10, 11, 17	1, 2, 3	A
Alkanlar, akenler ve akenler	15, 16	6, 7, 8, 10, 11, 17	1, 2, 3	A
Sterokimya	15, 16	6, 7, 8, 10, 11, 17	1, 2, 3	A
Alkil halojenürler	15, 16	6, 7, 8, 10, 11, 17	1, 2, 3	A
Alkoller	15, 16	6, 7, 8, 10, 11, 17	1, 2, 3	A
Eter, epoksit ve sülfürler	15, 16	6, 7, 8, 10, 11, 17	1, 2, 3	A
Sübstitüe benzenler	15, 16	6, 7, 8, 10, 11, 17	1, 2, 3	A
Aldehit ve ketonlar	15, 16	6, 7, 8, 10, 11, 17	1, 2, 3	A
Karboksilik asit ve türevleri	15, 16	6, 7, 8, 10, 11, 17	1, 2, 3	A
Heterohalkalı aromatik bileşikler	15, 16	6, 7, 8, 10, 11, 17	1, 2, 3	A
Biyomakromoleküllerin yapısal özellikleri	15, 16	6, 7, 8, 10, 11, 17	1, 2, 3	A

3.4.Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı

Ders kodu Ders adı	ECZ426 Farmasötik Toksikoloji			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı(14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı	93	1,3,10,11	1,2	A
Laboratuvarda Genel Güvenlik Kuralları-I	79	1,3,10,11	1,2	A
Laboratuvarda Genel Güvenlik Kuralları-II	79	1,3,10,11	1,2	A
Temel Laboratuvar Ekipmanlarının kullanılması-I	79	1,3,10,11	1,2	A
Temel Laboratuvar Ekipmanlarının kullanılması-II	79	1,3,10,11	1,2	A
Laboratuvar Yöntemlerinin Güvenli Uygulanması	79	1,3,10,11	1,2	A
Kimyasal Maddelerin Depolanması ve Taşınması	74	1,3,10,11	1,2	A
Kimyasallar ile ilgili Tehlike-Uyarı İşaretleri	82	1,3,10,11	1,2	A
Laboratuvarlarda Kazalar ve Önlemler	82,93	1,3,10,11	1,2	A
İlk Yardım	82, 87	1,3,10,11	1,2	A
Atık Yönetimi	82,93	1,3,10,11	1,2	A
Laboratuvarlarda Kayıt Tutulması	82	1,3,8,10,11	1,2	A
Güvenli laboratuvar tasarımı	81,82	1,3,8,10,11	1,2	A
Yeşil Kimya	82	1,3,10,11	1,2	A

Ders kodu Ders adı	ECZ428 Farmasötik Toksikoloji Uygulama			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Toksikoloji Uygulamalarına Giriş	72,74,79	1,3,10,11	1,2	A
Laboratuvar Güvenliği ve İyi Laboratuvar Uygulamaları	11,12,13,83	1,3,5,10,11	1,2	A
MEİTAM Ziyareti	11,12,13,71,74,79	1,3,5,10,11,12	1,2	A, D
Uçucu Toksik Maddelerin Biyolojik Materyalden İzolasyonu ve Tayini	11,73,74	1,3,11	1,2	A, D
Toksik Etkilerin Belirlenmesinde Genotoksisite Testleri	74	1,3,10,11,12	1,2	A
Toksikolojik Araştırmalarda Kullanılan Enstrümantal Analizler ve Yöntemler	11,12,13,74	1,3,5,11,12	1,2	A
Asetilasyon Fenotipinin Belirlenmesinin Klinik Uygulamalarda Önemi	74,79	1,3,11	1,2	A
Akut Toksisite (LD ₅₀) Tayini	74,81	1,3,11	1,2	A
Laboratuvar Hayvanları Seçimi ve Hayvan Deneyleri Uygulama Prensipleri	81,88	1,3,10,11	1,2	A
Mikrozomal Enzim İnhibisyonunun Klinik Uygulamalarda Önemi	73,79,81	1,3,10,11	1,2	A
Toksik Etkilerin Belirlenmesinde Sitotoksisite Testleri	74,81	1,3,10,11	1,2	A
Teratojenik Etkiler ve Teratojenite Testleri	74,81	1,3,11	1,2	A
Zehirlenmelere Neden Olan Asidik ve Bazık Yapılı İlaçların İdrardan İzolasyonu ve Tanınması	73,79	1,3,10,11	1,2	A, D
Zehirlenmelere Neden Olan Asidik ve Bazık Yapılı İlaçların İdrardan İzolasyonu ve Tanınması	1,79,87	1,3,5,10,11	1,2	A, D

Ders kodu	ECZ426			
Ders adı	Farmasötik Toksikoloji			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Toksikolojiye Giriş ve Toksisitenin Sınıflandırılması	72,74	1,3,10,11	1,2	A
Absorbsiyon, Dağılım Metabolizma ve Eliminasyon (ADME)	83	1,3,11	1,2	A
Biyotransformasyon ve Toksisiteyi Etkileyen Faktörler	71,74	1,3,11	1,2	A
Zehirlere Etki Mekanizması ve Selektif Toksisite	71,73,74	1,3,11	1,2	A
Genetik Nedenlere Bağlı Toksisite ve Toksikogenomik	74	1,3,11	1,2	A
Sistemik Toksikoloji	74	1,3,11	1,2	A
Sistemik Toksikoloji	74	1,3,11	1,2	A
Toksikolojide Risk Değerlendirmesi	74,81,108	1,3,11,12	1,2	A
Doğal Kaynaklı Toksisiteler Adli Toksikoloji	20,79,81,	1,3,10,11	1,2	A
Pestisit Toksisitesi Nanotoksikoloji	73,81	1,3,10,11	1,2	A
Özel Toksik Etkiler (Mutajenite-Karsinojenite)	73,81	1,3,10,11	1,2	A
Özel Toksik Etkiler (Teratojenite)	73,81	1,3,11	1,2	A
Metal Toksisitesi	81	1,3,10,11	1,2	A
Akut Zehirlenmelerde Genel Yaklaşımlar-Antidotlar	20,79,87,108	1,3,10,11	1,2	A

Ders adı	Serbest Eczane Yönetimi			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı(14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Yönetim, yöneticilik ve liderlik	100,103,	1,3,9,10,11	1,2	A
Eczane koordinasyonu	95,96,99,100	1,3,11,12	1,2	A
Eczanede ofis yönetimi	95,96,100	1,3,8,11,12	1,2	A
Banka uygulamaları ve kasa yönetimi	95,96,97,98,101	1,3,11,12	1,2	A
Eczane yönetiminde mali yükümlülükler	97,98,99,101	1,3,11	1,2	A
Eczane yönetiminde mali yükümlülükler	97,98,99,101	1,3,11	1,2	A
Eczanenin paydaşları	100,101	1,3,8,9,10,11	1,2	A
Eczanenin paydaşları	100,101	1,3,8,9,10,11	1,2	A
Eczacılık kuruluşları	100,101	1,3,8,9,10,11	1,2	A
Eczacılıkta yasal düzenlemeler ve sorumluluklar	93,101	1,3,9,10,11	1,2	A
Eczacılıkta yasal düzenlemeler ve sorumluluklar	93,101	1,3,9,10,11	1,2	A
Eczane denetimi	100,101	1,3,11,12	1,2	A
Sosyal eczacılık	100,101	1,3,8,9,10,11	1,2	A
Sosyal eczacılık	100,101	1,3,8,9,10,11	1,2	A

3.5. Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Ders kodu	5519094			
Ders adı	Hastanede Klinik Eczacılık Uygulamaları			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Hastanede Klinik Eczacılık Uygulamaları Dersi Hakkında Bilgilendirme, Klinik Eczacının Görev ve Sorumlulukları	51, 52, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 82, 100, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
Hastanın İlaç Geçmişinin Alınması ve Değerlendirilmesi, Hastanın Belirtilerinin ve İlaç Yan Etkilerinin İzlenmesi	52, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 107, 108	2, 4, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3	A
Hastanede Klinik Eczacılık Uygulamaları	52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 101	2, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 16	1, 4, 5	A
Vaka Sunumu	51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 4, 5	A
Hastanede Klinik Eczacılık Uygulamaları	52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 101	2, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 16	1, 4, 5	A
Vaka Sunumu	51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 4, 5	A
Hastanede Klinik Eczacılık Uygulamaları	52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 101	2, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 16	1, 4, 5	A
Vaka Sunumu	51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 4, 5	A
Hastanede Klinik Eczacılık Uygulamaları	52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 101	2, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 16	1, 4, 5	A
Vaka Sunumu	51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 4, 5	A
Hastanede Klinik Eczacılık Uygulamaları	52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 101	2, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 16	1, 4, 5	A
Vaka Sunumu	51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 4, 5	A
Hastanede Klinik Eczacılık Uygulamaları	52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 101	2, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 16	1, 4, 5	A

Vaka Sunumu	51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 4, 5	A
-------------	---	-------------------------------	---------------	---



Ders kodu Ders adı	5517023 Farmasötik Bakım-Klinik Eczacılık I			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Klinik Eczacılık ve Farmasötik Bakıma Giriş	75, 76, 77, 78, 82, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2	A
Klinik Eczacının Görev ve Sorumlulukları	51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 11, 16	1, 2	A
Klinik Eczacının Tedaviye Sistematiik Yaklaşımı	51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 101, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2	A
Klinik Eczacılık Uygulamalarında Hasta Eğitimin Önemi ve Uyunç	51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 101, 105, 107, 108	2, 4, 8, 9, 16	1, 2	A
Hasta İlaç İzlemi (<i>Drug Monitoring</i>)	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 105, 107, 108	2, 3, 4, 9, 12, 16	1, 2	A
İlaç Etkileşimleri ve Advers İlaç Reaksiyonları	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2	A
Kan Basıncı ve Kan Şekeri Ölçümü ve Değerlendirme Becerisi	52, 55, 58, 66, 68, 75, 78, 79, 82, 101, 107, 108	2, 4, 8, 9, 10, 16	1, 2	A
Laboratuvar Bulgularının Değerlendirilmesi	52, 78, 79, 80, 82	2, 3, 4, 9, 16	1, 2	A
İlaç Uygulama Becerisi	51, 52, 57, 58, 68, 75, 77, 78, 82, 100, 101, 107, 108	2, 4, 9, 10, 16	1, 2	A
Pediyatrik Hastalarda İlaç Kullanımı	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 16	1, 2	A
Gebelik ve Laktasyonda İlaç Kullanımı	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 16	1, 2	A
Geriatrik Hastalarda İlaç Kullanımı	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 16	1, 2	A

Üst Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü - (Soğuk Algınlığı-Grip, Aşılama)	52, 57, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 11, 16	1, 2	A
Üst Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü - (Sinüzit, Farenjit, Otitis media)	52, 57, 65, 66, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 11, 16	1, 2	A



Ders kodu	5517021			
Ders adı	Farmasötik Bakım-Klinik Eczacılık Uygulama I			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Farmasötik Bakım Temel İlkeleri	75, 76, 77, 78, 82, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2	A
Hasta Odaklı Kavramlar, Tanımlar ve Eğitim Programları, Dünyada ve Türkiye'de Mevcut Durum	51, 52, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 82, 100, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 11, 16	1, 2	A
Klinik Eczacının Tedaviye Sistematik Yaklaşımı	51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
Hasta Eğitimi Yöntemleri ve Eczacılıkta Etkili İletişim - Olgu Çalışması	51, 66, 67, 68, 69, 71, 75, 77, 78, 82, 100, 105, 107, 108	2, 4, 8, 9, 16	1, 2, 3, 5	A
Hasta İlaç İzlemi (<i>Drug Monitoring</i>) - Olgu Çalışması	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 3, 4, 9, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
İlaç Etkileşimleri ve Advers İlaç Reaksiyonları - Olgu Çalışması	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
Kan Basıncı ve Kan Şekeri Ölçümü ve Değerlendirme Becerisi - Uygulama	51, 52, 55, 58, 66, 68, 75, 78, 79, 82, 101, 107, 108	2, 4, 8, 9, 10, 16	1, 2, 3, 4, 5	A
Laboratuvar Bulgularının Değerlendirilmesi - Olgu Çalışması	52, 78, 79, 80, 82	2, 4, 9, 14, 16	1, 2, 3, 5	A
İlaç Uygulama Becerisi - Olgu Çalışması	51, 52, 57, 68, 75, 77, 78, 82, 100, 101, 107, 108	2, 4, 9, 10, 16	1, 2, 3, 4, 5	A
Pediyatrik Hastalarda İlaç Kullanımı - Olgu Çalışması	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 16	1, 2, 3, 5	A
Gebelik ve Laktasyonda İlaç Kullanımı - Olgu Çalışması	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 16	1, 2, 3, 5	A
Geriatrik Hastalarda İlaç Kullanımı - Olgu Çalışması	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 16	1, 2, 3, 5	A

Üst Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü - (Soğuk Algınlığı-Grip, Aşılama) - Olgu Çalışması	52, 57, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 11, 16	1, 2, 3, 5	A
Üst Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü - (Sinüzit, Farenjit, Otitis media) - Olgu Çalışması	52, 57, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 11, 16	1, 2, 3, 5	A



Ders kodu	5518011			
Ders adı	Farmasötik Bakım Klinik Eczacılık II			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Akılıcı Antibiyotik Kullanımında Klinik Eczacının Rolü	52, 65, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
Ağrı Olgularına Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü	52, 53, 54, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
Ateş Olgularına Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü	52, 53, 65, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
İshal ve Kabızlık Olgularına Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü	52, 60, 65, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
Anemi Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü	52, 55, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
Hipertansiyon Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü	51, 52, 55, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
Astım Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü	51, 52, 57, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
KOAH Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü	51, 52, 57, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
Konjestif Kalp Yetmezliği Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü	52, 55, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
Peptik Ülser ve Helicobacter pylori Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü	52, 60, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
Gastroözofajital Reflü Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü	52, 60, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
Diyabet Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü 1	52, 58, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
Diyabet Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü 2	51, 52, 58, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A
Hiperlipidemi Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü	52, 55, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107, 108	2, 4, 9, 11, 16	1, 2, 3	A

Ders kodu Ders adı	5518021 Farmasötik Bakım Klinik Eczacılık Uygulama II			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Akılcı Antibiyotik Kullanımında Klinik Eczacının Rolü- Olgu Çalışması	52, 65, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
Ağrı Olgularına Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü- Olgu Çalışması	52, 53, 54, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
Ateş Olgularına Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü- Olgu Çalışması- Olgu Çalışması	52, 53, 65, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
İshal ve Kabızlık Olgularına Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü- Olgu Çalışması	52, 60, 65, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
Anemi Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü - Olgu Çalışması	52, 55, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
Hipertansiyon Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü - Olgu Çalışması	51, 52, 55, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
Astım Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü - Olgu Çalışması	51, 52, 57, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
KOAH Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü - Olgu Çalışması	51, 52, 57, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
Konjestif Kalp Yetmezliği Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü- Olgu Çalışması	52, 55, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
Peptik Ülser ve Helicobacter pylori Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü - Olgu Çalışması	52, 60, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
Gastroözofajital Reflü Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü	52, 60, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 105, 107	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
Diyabet Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü - Olgu Çalışması	52, 58, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
Diyabet Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü 2- Olgu Çalışması	51, 52, 58, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A
Hiperlipidemi Tedavisinde Klinik Eczacı Yaklaşımı ve Eczacının Tedavideki Rolü - Olgu Çalışması	52, 55, 66, 67, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 100, 101, 105, 107, 108	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	1, 2, 3, 5	A

Bölüm 4. Eczacılık Teknolojisi Bölümü

4.1. Farmasötik Biyoteknoloji Anabilim Dalı

Ders kodu Ders adı	5517003 Farmasötik Biyoteknoloji			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, tanım ve kavramlar	82	4, 9	1, 2	A
Biyoteknolojik ilaçların sınıflandırılması, veriliş yolları ile karşılaşılan zorluklar ve çözümler	42, 43, 72, 73, 74, 82, 83, 88	1, 8, 9, 14	1, 2	A
Protein, peptid yapısındaki ilaçlar ve gen mühendisliği	42, 43, 45, 74, 88, 89, 83	9,14	1.2.3	A
İnsan genom projesi ve ilaç tasarımı önemi	18, 19, 27, 28, 82, 89, 101	4, 9, 14	1.2.3.5	A
Genetik aşılar	88, 89, 90, 91	4, 9, 14	1.2.3.5	A
Monoklonal antikorlar	82, 88, 89, 95	4, 9, 14	1.2.3.5	A
Proteomiks	8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 18, 28, 37, 39, 90	4, 9, 14	1,2,3	A
Antibiyotikler ve fermantasyon	10, 11, 46, 67, 89, 90	4, 9, 14	1,2,3	A
Transgenik hayvanlar ve knock out fareler	72, 73, 74, 82, 95	4, 9, 14	1,2,3	A
Biyoteknolojik ilaçlar için farmakovijilans çalışmaları	72, 73, 74, 86	9, 14	1,2,3,4	A
Biyoteknolojik ilaçlarda yapılması gereken kalite kontrol çalışmaları	10, 11, 21, 26, 28, 37, 38,39, 43	9, 14	1,2,3	A

Biyoteknolojik ilaçlarla ilgili yasal düzenlemeler	90, 91, 93	9, 14	1,2,3,4	A
Kök hücre ve uygulamaları ile hücre tedavisi	43, 45	8, 9, 11	1,2,3	A
Kök hücre ve uygulamaları ile hücre tedavisi	43, 45	8, 9, 11	1,2,3	A



Ders kodu	5519055			
Ders adı	Kemoterapi ile Onkoloji için İlaç Hazırlama Ve Uygulama Teknikleri			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, tanım ve kavramlar	82	4, 9	1, 2	A, C, D
Kemoterapi basamakları kişisel koruyucu araçlar ve güvenlik önlemleri	82, 107, 108, 94	4, 9, 10, 7, 14	1, 2	A, C,D
Manuel kemoterapötik hazırlama yöntemleri	48, 47, 44, 31, 26	9,14	1.2.3	A, C, D
Robotik sistemler	48, 47, 44, 31, 26	14, 10	1.2.3.5	A, C, D
İlaç hazırlamada maruziyet riskleri	108	10, 14	1.2.3.5	A, C, D
İlaç hazırlama: sürekli infüzyon pompaları	48, 47, 44, 31, 26	10, 14, 16	1.2.3.4	A, C, D
Atık yönetimi	108	4, 10	1,2,3	A
Kemoterapi ünitesinin incelenmesi (teknik gezi)	48, 47, 44, 31, 26	4, 10, 14	1,2,3,4	A
Aseptik şartlar ve kontrolü	47, 48	4, 10, 14	1,2,3,4	A
İlaç etkileşimleri ve geçimsizlikler	37	14	1,2,3, 5	A
Vaka sunumu ve örnek formülasyon çalışmaları	48, 47, 44, 31, 26, 37	4, 7, 10, 14	1,2,3,4, 5	A
Yasal düzenlemeler	90, 91	4, 10, 14	1,2,3,5	A
Proje ödev sunumları	100	4, 10, 14	1,2,3,4, 5	A
Proje ödev sunumları	100	4, 10, 14	1,2,3,4, 5	A

Ders kodu Ders adı	5519073 Biyobenzer ve Biyoüstün İlaçlar			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, tanım ve kavramlar	82	4, 9	1, 2	D
Karşılaştırılabilirlik	83	9, 14	1, 2	D
Biyobenzer ilaçlarda kalite, etkinlik ve güvenlik önemi	74, 88, 89, 83	9,14	1.2.3	D
Biyobenzer ilaçlarla ilgili etik hususlar	82, 89, 101	9	1.2.3.5	C, D
Türkiye ve dünyada biyobenzer ilaç pazarı ve ruhsatlı ürünler	90, 91	9, 14	1.2.3.5	C, D
Biyobenzer ilaçların isimlendirilmesi	82, 95	9	1.2.3.4	C, D
Biyobenzerlerin immunojenitesi	73, 74 89, 90	9, 14	1,2,3,4	D
Klinikte kullanılan biyobenzer ilaçlar	46, 67, 89	9	1,2,3,4	D
İlaç takip sistemi ve biyobenzerler	95	9	1,2,3,4	D
Farmakovijilans çalışmaları	72, 73, 74, 86	9, 14	1,2,3,4	D
Biyobenzer ilaçlarda yapılması gereken kalite kontrol çalışmaları	21, 26, 28, 37, 38,39, 43	9, 14	1,2,3,4	D
Biyobenzer ilaçlarla ilgili yasal düzenlemeler	93	9, 14	1,2,3,4	D
Proje ödev sunumları	100	8, 9, 11	1,2,3,4	D
Proje ödev sunumları	100	8, 9, 11	1,2,3,4	D

Ders kodu Ders adı	5518006 Beslenme ve Nutrasötikler			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Beslenmenin sağlık açısından önemi, Beslenme fizyolojisi, Dengeli beslenme	82, 107, 108	4, 9, 11, 13	1, 2	A, C
Enerji ihtiyacının karşılanması ve hesabı, Beslenmenin değerlendirilmesi, Vücut Ağırlığı ve ölçümü	69, 107, 108	9, 11, 13	1, 2	A, C
Enerji ihtiyacının hesaplanması ve karşılanması Şişmanlık, obezite ve zayıflık	69, 107, 108	9,11,13, 14	1.2.3	A, C
Protein ihtiyacı Vitaminler ve mineraller	82, 69, 107, 108	4, 9, 11	1.2.3.5	A, C
Mamalar	69, 107, 108	9, 14	1.2.3.5	A, C
Fonksiyonel gıdalar Prebiyotikler Probiyotikler	69, 82, 107, 108	3, 4, 14	1.2.3, 5	A, C
Beslenme yetersizliği ile ilgili hastalıklar	107, 108	3, 4, 14	1,2,3,5	A
Diyabette beslenme	107, 108	3, 4	1,2,3,5	A
TPN ve enteral beslenme	69, 82, 107, 108	14	1,2,3,5	A
Çölyak hastalığında ve fenol ketonüride beslenme	72, 73, 74, 86	3, 4, 14	1,2,3,5	A
Nutrasötikler ve yasal düzenlemeler	69, 82, 107, 108	3, 4, 14	1,2,3,5	A
Gut ve beslenme	69, 107, 108	3, 4, 14	1,2,3,5	A
Proje ödev sunumları	100	15,3, 4, 13, 7, 8, 11	1,2,3,5	A
Proje ödev sunumları	100	15,3, 4, 13, 7, 8, 11	1,2,3,5	A

Ders kodu Ders adı	5517017 Biyofarmasötik			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, tanım ve kavramlar, ADME	82	3, 4, 5, 6, 10	1, 2,3	A
Dağılma hacmi, metabolizma, hepatik ilk geçiş etkisi	26, 82, 88, 89	3, 4, 5, 6, 10, 14	1, 2,3	A
Lipid/su partisyon katsayısı	27, 88, 89	3, 4, 5, 6, 10, 14	1, 2,3	A
Hücreler ve organeller	82	3, 4, 5, 6, 10, 14	1, 2,3	A
İlacın fizyolojik cevabını etkileyen fizikokimyasal özellikler	88	3, 4, 5, 6, 10	1, 2,3	A
Transport mekanizmaları	27, 26, 34, 82, 88	3, 4, 5, 6, 10	1, 2, 3	A
Absorpsiyon ve kompartman modelleri (tek ve çift kompartman modelleri)	82, 88, 89	3, 4, 5, 6, 10, 14	1,2,3	A
Atılım, klerans	82, 89	3, 4, 5, 6, 10, 14	1,2,3	A
Ekstravasküler uygulama	28, 31, 82	3, 4, 5, 6, 10, 14	1,2,3, 5	A
Biyoeşdeğerlik çalışmaları	26, 82, 88, 89	3, 4, 5, 6, 10, 14	1,2,3	A
Biyoyararlanımda değişiklikler	26, 82, 89	3, 4, 5, 6, 10, 14	1,2,3	A
Biyoyararlanım ölçümleri ve hesaplamalar	26, 82, 88, 89	3, 4, 5, 6, 10, 14	1,2,3, 4,5	A
Biyofarmasötik ve klinik eczacılık (örnek problem ve vaka çözümleri), genel tekrar	26, 78, 82, 88, 89	3, 4, 5, 6, 10, 14, 16	1,2,3, 4,5	A
Biyofarmasötik ve klinik eczacılık (örnek problem ve vaka çözümleri), genel tekrar	26, 78, 82, 88, 89	3, 4, 5, 6, 10, 14, 16	1,2,3, 4,5	A

Ders Kodu Dersin Adı	5517012 Farmasötik Biyoteknoloji Uygulama			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, laboratuvarların tanıtılması, laboratuvar güvenliği	82	3, 4, 5, 6, 10	1, 2, 4, 6	A, D
Kandan ve dokudan DNA izolasyonu, DNA miktar tayini	43, 82, 88	3, 4, 5, 6, 10, 14	1, 2, 4, 6	A, D
DNA taşıyıcı sistem hazırlanması (aljinat boncuk)	33, 34, 43, 45, 88	3, 4, 5, 6, 10	1, 2, 4, 6	A, D
Agaroz elektroforez, adli tespit kullanımı	82	3, 4, 5, 6, 10, 14	1, 2, 4, 6	A, D
DNA taşıyıcı sistemin karakterizasyonu	88	3, 4, 5, 6, 10	1, 2, 4, 6	A, D
Rekombinant streptokinaz içeren supozituar hazırlanması	30, 34, 82, 88	3, 4, 5, 6, 10	1, 2, 4, 6	A, D
Enzim içeren kapsül veya enterik kaplı tablet hazırlanması ve karakterizasyonu (in vitro)	10, 11, 12, 28, 37, 39	3, 4, 5, 6, 10	1,2,3, 4,6	A, D
Mikroçip Teknik gezi	10, 11, 12, 89, 90	3, 4, 5, 6, 10	1,2,3, 4,6	A, D
İnsülin içeren flakon hazırlanması ve karakterizasyonu	28, 31, 82	3, 4, 5, 6, 10	1,2,3, 4,6	A, D
Hücre kültürü çalışması	72, 88	3, 4, 5, 6, 10	1,2,3, 4,6	A, D
Lowry yöntemi ile protein tayini	10, 11, 12, 21, 28, 38,39, 43	3, 4, 5, 6, 10	1,2,3, 4,6	A, D
Peptid içeren jel hazırlanması ve karakterizasyonu (in vitro salım, viskozite, pH vb)	30	3, 4, 5, 6, 10	1,2,3, 4,6	A, D
PCR tekniklerinin biyoteknolojik ilaç geliştirmede kullanımı	30	3, 4, 5, 6, 10	1,2,3, 4,6	A, D
PCR tekniklerinin biyoteknolojik ilaç geliştirmede kullanımı	30	3, 4, 5, 6, 10	1,2,3, 4,6	A, D

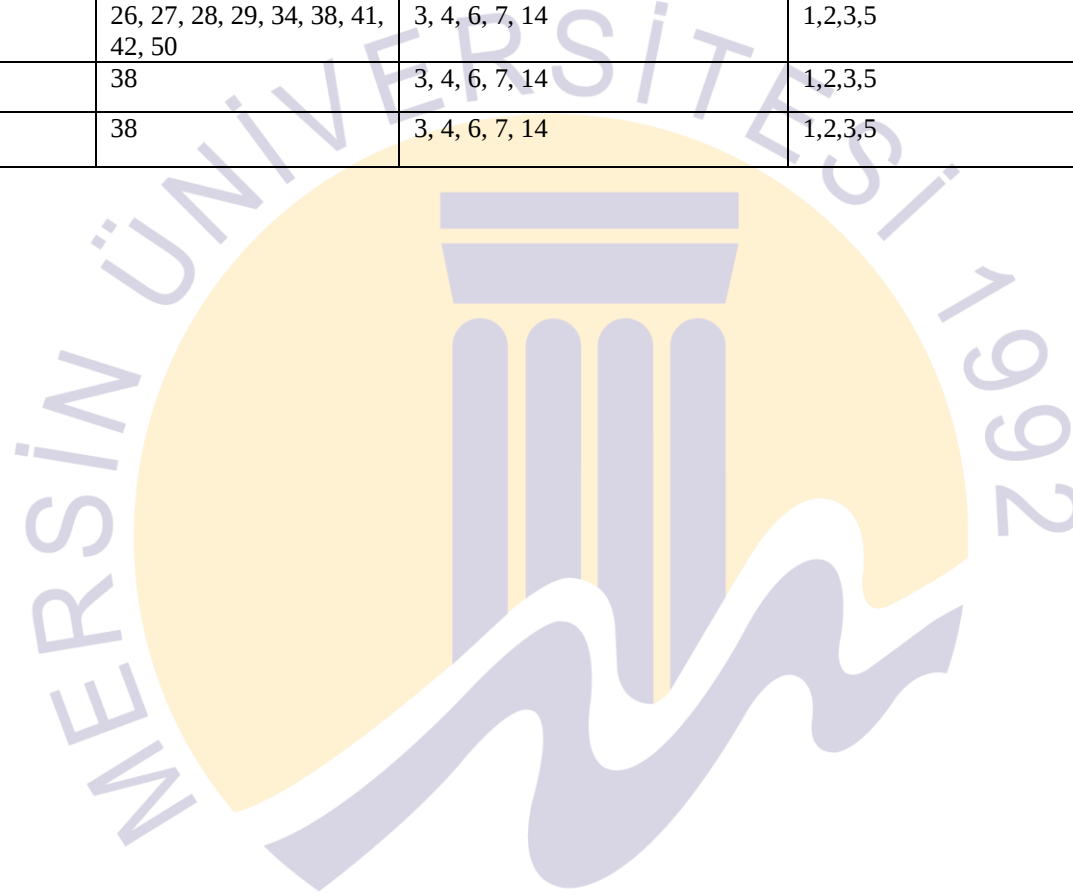
Ders Kodu Dersin Adı	ECZ 133 Tıbbi Biyoloji			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Kalıtımın temeli, gen aktivitesinin düzenlenmesi	82	4, 13	1, 2,3	A
Genetik maddenin çoğalması, santral dogma, protein sentezi	82	4, 13	1, 2, 3	A
Protein molekülünün yapılışı, proteinlerin hücre yaşamındaki yeri ve etkileri	82	4, 13	1.2.3	A
Kromozomlar, Kromozom anomalileri ve prenatal tanı, genetik danışma	82	4, 13	1.2.3,5	A
Mutasyonların nedenleri, mutajenler, mutasyon deneyleri metabolik aktivasyon	82	4, 13	1,2,3,5	A
İnsan genom projesi	82	4, 13	1,2,3,4	A
DNA Onarım yolları	82	4, 13	1,2,3,4	A
DNA Onarımı ve hastalıklar	82	4, 13	1,2,3,4	A
Kanser genetiği	82	4, 13	1,2,3,4	A
Gen klonlaması, enzimler ve vektörler	82	4, 13	1,2,3,4	A
Klonlanan genin tanımlanması, klonlanan genin nükleotid dizisinin saptanması	82	4, 13	1,2,3,4	A
Farmakogenetik	82	4, 13	1,2,3,4	A
Gen transfer teknikleri	82	4, 13	1,2,3,4	A
Gen transfer teknikleri	82	4, 13	1,2,3,4	A

4.2. Farmasötik Teknoloji Anabilim Dalı

Ders kodu Ders adı	5514004 Farmasötik Teknoloji I			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Farmasötik amaçla kullanılan su ve özellikleri, sınıflandırılması, elde edilmesi ve kontrolü	26, 50, 82, 84,	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Çözünürlük, etki eden faktörler, çözelti, çözelti tipleri, aromatik sular, çözünme hızı	26, 50, 82, 84	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Süzme, kurutma, öğütme, karıştırma	26, 27, 28, 29, 41, 50, 82, 84	4, 6, 7, 14	1.2.3	A
Çözünürlük, etki eden faktörler, çözelti, çözelti tipleri, aromatik sular, çözünme hızı	26, 27, 28, 29	4, 6, 7, 14	1.2.3.5	A
pKa, dağılım katsayısı, yüzey alanı Krsital yapısı, sıvı kristaller	26, 27, 28	4, 6, 7, 14	1.2.3.5	A
İlaç analizinde kullanılan yöntemleri	1-12	3, 4, 6, 7, 14	1.2.3, 5	A
Stabilite Geçimlilik	28, 38	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Farmasötik çözeltiler ve özellikleri Kolloidler	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Lavmanlar, losyonlar Ekstraksiyon teknolojisi ve droglardan hazırlanan ilaçlar	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Jeller ve makromoleküller Elektrolit olmayan çözeltiler ve elektrolitler	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Supozituarlar ve ovüller	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Merhemler, patlar, plastik karakterde jelle	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Viskozite ve reoloji	38	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Viskozite ve reoloji	38	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A

Ders kodu Ders adı	ECZ 309 Farmasötik Teknoloji II			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Parenteral uygulamanın tanımı, enjeksiyonluk dozaj şekillerinin veriliş yolları	26, 50, 82, 84,	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Parenteral uygulamaya giriş, Enjeksiyonluk dozaj şekillerinin tanımı, üstünlük ve sakıncaları. Enjeksiyonluk dozaj şekillerinin sahip olması gereken özellikler	26, 50, 82, 84	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Farmasötik su çeşitleri ve elde etme yöntemleri Parenteral preparatların hazırlanmasında kullanılan yardımcı maddeler.	26, 27, 28, 29, 41, 50, 82, 84	4, 6, 7, 14	1.2.3	A
İzotoni, izohidri tanımı ve önemi. İzotoni hesaplama	26, 27, 28	4, 6, 7, 14	1.2.3.5	A
Cerrahi malzemeler	26, 27, 28	4, 6, 7, 14	1.2.3.5	A
Parenteral ürünlerde süzme, etiketleme, ambalajlama Parenteral preparatlarda kalite kontrol	1-12	3, 4, 6, 7, 14	1.2.3, 5	A
Emülsiyonlar, yüzey aktif maddeler, yüzey gerilim	1-12, 26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	---	A
Enjeksiyonluk süspansiyonlar, emülsiyonlar, tozlar Enjeksiyonluk protein formülasyonları ile kan ve kan ürünleri	28, 38	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Ambalaj materyali Enjeksiyonluk kontrollü salım sistemler	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Perfüzyon çözeltileri Total Parenteral Beslenme Preparatları	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A

Stabilite ve stabilite testleri	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Lensler, lens preparatları, insertler, göz içi dozaj şekilleri (implantlar), yapay gözyaşı preparatları	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Aerosoller	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Sterilizasyon ve dezenfeksiyon	38	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Sterilizasyon ve dezenfeksiyon	38	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A



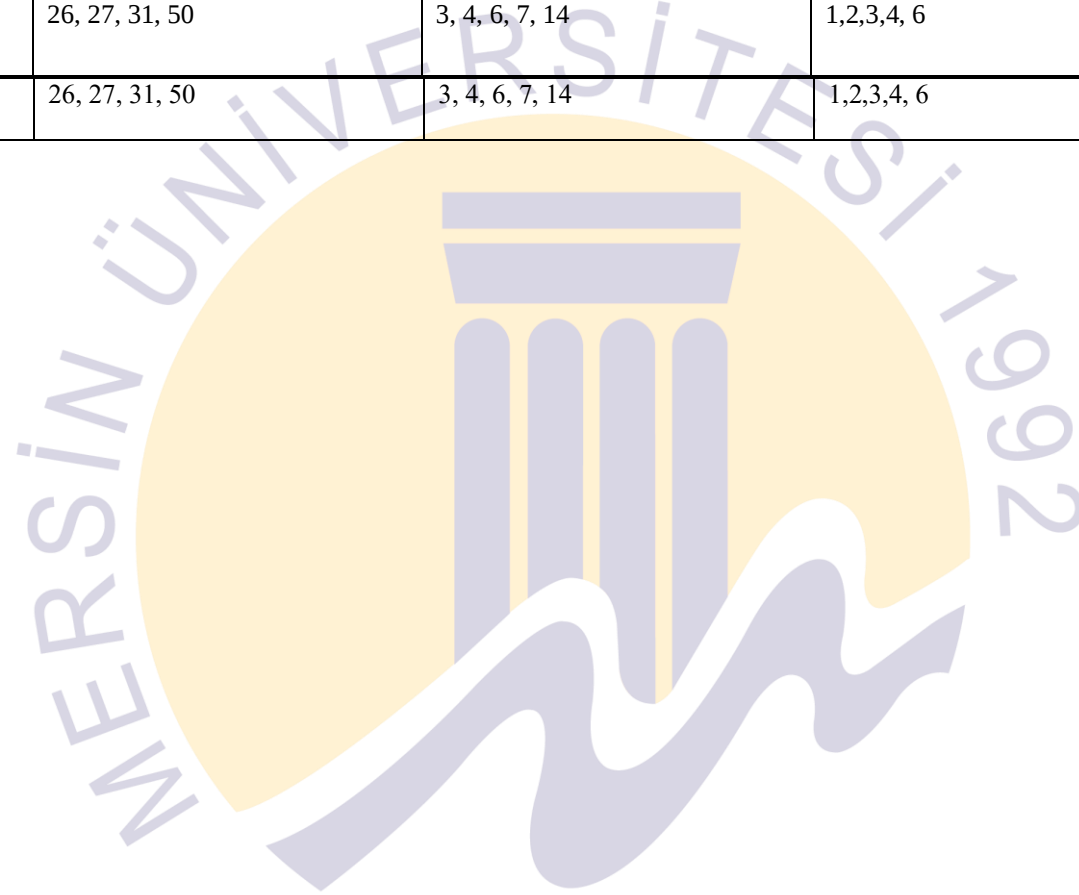
Ders kodu Ders adı	5516013 Farmasötik Teknoloji III			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Bölünmüş tozlar Tozların karakterizasyonu	26, 50, 82, 84,	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Paket, kaşe, granülerler, granülasyon teknikleri	26, 50, 82, 84	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Kapsüller: sert ve yumuşak kapsüller, imalat, kalite kontroller	26, 27, 28, 29, 41, 50, 82, 84	4, 6, 7, 14	1.2.3	A
Tabletler, yardımcı maddeler, Tablet makineleri Tabletlerde yaş granülasyon Tablet makineleri	26, 27, 28, 29	4, 6, 7, 14	1.2.3.5	A
Tablet kontrolleri Tablet tipleri-1: Pastil tabletler, çiğneme tabletleri, efervesan tabletler, bukkal tabletler, dil altı tabletleri	26, 27, 28, 29, 38, 41	4, 6, 7, 14	1.2.3.5	A
Tablet tipleri-2: Kaplı tabletler ve kaplama teknolojileri; İmalat sorunları Modifiye Salım Yapan İlaç Taşıyıcı Sistemler: Giriş, tanımlar, sınıflandırma, avantaj ve dezavantajları Konvansiyonel ilaç taşıyıcı sistemlerle modifiye ilaç salım sistemlerinin kıyaslanması	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42	3, 4, 6, 7, 14	1.2.3, 5	A
Çoklu emülsiyonlar, mikroemülsiyonlar, nanoemülsiyonlar	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A

Kontrollü salım yapan sistemlerin hazırlanmasında kullanılan polimerler Katı dispersiyonlar	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Nanotüpler Nanopartiküller Mikroküreler, mikropelletler, Mikrokapsüller Ozmotik kontrollü sistemler	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Mikrosüngerler, lipozomlar, niyozomlar Transdermal ilaç taşıyıcı sistemler Katı dispersiyonlar	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
İmplantlar, nanosüngerler, nanokristaller Vajinal preparatlar	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Göz, kulak ve burun anatomisi Göz kulak, burun preparatları ve uygulamaları	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Hedeflendirilmiş ilaç taşıyıcı sistemler Veteriner ilaçları	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Hedeflendirilmiş ilaç taşıyıcı sistemler Veteriner ilaçları	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A

Ders kodu Ders adı	5514029 Farmasötik Teknoloji Uygulama I			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, laboratuvar ve cihazların tanıtımı, demonstrasyonlar	26, 50, 82, 84,	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Tartım ve hacim ölçümleri	26, 50	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Damlalık standardizasyonu	26, 50	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Alkol hazırlama	26, 27, 28, 31	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Çözeltiler Hidrola Aromatik sular	26, 27, 28, 31	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Çözünme hızı deneyi Oksijenli su ve teint. d'iode	26, 27, 28, 31	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Şuruplar Limonatalar Posyonlar	28, 31, 38	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Glisere Kollituvlar	26, 27, 28, 30, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
İnfüzyon, dekoksiyon ve ekstre fluid	24, 26, 27, 28, 29, 31,34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Viskozite ölçüm yöntemlerinin kullanılması	26, 27, 28, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Ötektik karışım	26, 27, 28, 29, 34, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Jeller	26, 27, 28, 29, 30, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Formülasyon geliştirme ödevi sunumu	33, 34, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	C, D
Formülasyon geliştirme ödevi sunumu	33, 34, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	C, D

Ders kodu Ders adı	ECZ 311 Farmasötik Teknoloji Uygulama II			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, aseptik ortamın tanıtılması, demonstrasyonlar	26, 50, 82, 84,	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Kalite kontrol çalışmaları (su, ambalaj materyali, cerrahi malzemeler)	1-12, 26	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Normal şartlarda ampul hazırlanması ve bitmiş ürün sterilizasyonu	26, 31, 48	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
İnert gaz akımı altında ampul hazırlanması ve dolum, bitmiş ürün sterilizasyonu	26, 31, 48	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Ampullerde kontroller	26, 27, 28, 31	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Flakon hazırlanması, dolum ve sterilizasyon	26, 31, 48	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Büyük hacimli parenteral preparatların hazırlanması ve kontroller	26, 31, 48	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Steril nötral zeytin yağı hazırlanması Hormon içeren ampul hazırlama, dolum ve sterilizasyon	26, 31, 48	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Diyaliz çözeltisi ve elektrolit çözeltilerinin hazırlanması	26, 31, 48	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Supozitivar ve ovül hazırlanması	26, 30, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B

Emülsiyon hazırlanması ve kontroller	26, 31, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Merhem ve pat hazırlanması ve kontroller	26, 27, 30,50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Süspansiyon hazırlanması ve kontroller	26, 27, 31, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	C, D
Süspansiyon hazırlanması ve kontroller	26, 27, 31, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	C, D



Ders kodu	5516022			
Ders adı	Farmasötik Teknoloji Uygulama III			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, laboratuvar ve cihazların tanıtımı, demonstrasyonlar	26, 50, 82, 84,	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Toz preparatlar ve karakterizasyonu	26, 29,50, 82, 84	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Granülasyon, normal ve efervesan granüller	26, 27, 28, 29, 41, 50, 82, 84	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Kapsül hazırlama (sert ve yumuşak kapsüller) ve karakterizasyonu	26, 27, 28, 29	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Tabletler-1: Direk basım yöntemi tablet imalatı ve pastil tablet hazırlama	26, 27, 28, 29	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Tabletler-2: Yaş granülasyonla tablet hazırlama ve efervesan tablet hazırlama	26, 27, 28, 29	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Stabilite Geçimlilik	28, 38	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Tablet kontrolleri (İn vitro)-1: ağırlık sapması, friabilite, sertlik, çap/yükseklik tayini	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Tablet kontrolleri (İn vitro)-2: disolüsyon ve dezentegrasyon testleri	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Kaplama yöntemleri (Würster'de ve kazanda tablet kaplama) ve kaplı tablet hazırlama	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Kontrollü salım sistemi hazırlama	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B

Kontrollü salım sisteminde in vitro kontroller	26, 27, 28, 29, 34, 38, 41, 42, 50	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Formülasyon geliştirme ödevi sunumu	33, 34, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	C, D
Formülasyon geliştirme ödevi sunumu	33, 34, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	C, D



Ders kodu	ECZ 417			
Ders adı	Kozmetoloji			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş ve tarihçe, önemli tanım ve kavramlar	35, 36	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Kozmetikte kullanılan hammaddeler	35, 36	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Deri, tırnak ve saçın yapısı	35, 36	4, 6, 7, 14	1.2.3	A
Kozmetik ürünlerin kararlılığı	35, 36, 37,38	4, 6, 7, 14	1.2.3.5	A
Cilt bakım ürünleri	35, 36	4, 6, 7, 14	1.2.3.5	A
Vücut bakım ürünleri	35, 36	3, 4, 6, 7, 14	1.2.3, 5	A
Ağız diş bakım ürünleri	35, 36, 82, 107, 108	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Renkli kozmetikler Kozmetik ve aromaterapi	35, 36, 82, 107, 108	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Bebek kozmetikleri Saç bakım ürünleri Parfümler	35, 36, 82, 107, 108	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Kozmetiklerin güvenliği, Kalite kontrol testleri Dermokozmetiklerde etkinlik testleri	35, 36, 37, 38, 39, 40, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Kozmetiklerle ilgili yasal düzenlemeler	35, 36, 37, 38, 40, 82, 63, 90, 91	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Anti-aging preparatlar Güneş koruyucu ve bronzlaştırıcı ürünler Ayak preparatları	35, 36, 37, 38, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Kozmetolojide kullanılan yeni teknolojiler ve taşıyıcı sistemler (lipozom vs)	35, 36, 37, 38,82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Kozmetolojide kullanılan yeni teknolojiler ve taşıyıcı sistemler (lipozom vs)	35, 36, 37, 38,82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A

Ders kodu	ECZ 419			
Ders adı	Kozmetik Uygulama			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, laboratuvar ve cihazların tanıtımı, demonstrasyonlar	35, 36,26, 50, 82, 84,	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Cilt analizi (nem, sebum düzeylerinin ölçümleri, mikroskopik cilt analizi) Cilt bakım kremiyle etkinlik testi	35, 36	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Kozmetik ürünlerde kalite kontrol çalışmaları	1-12, 35, 36	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Tıraş preparatlarının hazırlanması	35, 36, 29, 30, 31	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Bebek preparatlarının hazırlanması Yüz maskesi hazırlanması	29, 30,31, 35, 36	4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
El kremi, cold krem, vanishing krem hazırlanması	30, 35, 36, 26, 50, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Temizleyici krem ve hormon içeren krem hazırlanması	30, 35, 36, 26, 50, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Saç preparatlarının hazırlanması (şampuan, saç boyası ve saç maskesi)	30, 31, 35, 36, 26, 50, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Ağız ve diş preparatlarının hazırlanması (diş macunu, diş suyu, diş tozu)	29, 30, 31, 35, 36, 26, 50, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Güneş preparatlarının hazırlanması (güneşten koruyucu krem) Banyo preparatları hazırlanması	29, 30, 31, 35, 36, 26, 50, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Renkli kozmetik hazırlanması (ruj, pudra allık)	29, 30, 31, 35, 36, 26, 50, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Anti aging preparat hazırlanması ve hücre kültürüyle inceleme	29, 30, 31, 35, 36, 26, 50, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	A, B
Formülasyon geliştirme ödevi sunumu	1-12, 29, 30, 31, 35, 36, 26, 50, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	C, D
Formülasyon geliştirme ödevi sunumu	1-12, 29, 30, 31, 35, 36, 26, 50, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,4, 6	C, D

Ders kodu Ders adı	ECZ 421 Radyofarmasi			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş ve tarihçe, önemli tanım (radyofarmasi, radyofarmasötikler) ve kavramlar	44	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Radyasyon fiziği, radyasyon tipleri, radyoaktivite	44	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Radyasyonun biyolojik etkileri	44, 82, 107, 108	4, 6, 7, 14	1.2.3	A
Doz ve radyasyon ölçüm yöntemleri	108	4, 6, 7, 14	1.2.3.5	A
Radyoaktif etiketleme ve uygulamaları	44	4, 6, 7, 14	1.2.3.5	A
GRP: iyi radyofarmasi uygulamaları	44	3, 4, 6, 7, 14	1.2.3, 5	A
Radyofarmasötik üretimi	44, 28, 29, 31, 33, 3440, 41, 42, 48, 49, 7273, 74, 88	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Radyasyondan korunma	44, 73, 74,82,108	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Radyofarmasötiklerin nükleer tıptaki uygulamaları	44, 73, 74, 82, 108, 78, 64	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Radyofarmasötiklerin kontrolleri	1-12, 44	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Radyoaktif atıkların yönetimi	44, 108	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Radyofarmasötikleri uygulama teknikleri	44, 29, 30, 82, 108, 74	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Radyofarmasötiklerle ilgili yasal düzenlemeler, ruhsatlandırma	44, 90, 88, 89, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Radyofarmasötiklerle ilgili yasal düzenlemeler, ruhsatlandırma	44, 90, 88, 89, 82	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A

Ders kodu Ders adı	5519055 Majistral İlaç Hazırlama Teknikleri			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, majistral ve ofisinal reçete tanımları ve ilgili kavramlar, önemli reçete kısaltmaları	26, 50, 82, 84,	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Majistral reçetelerin hazırlanmasında dikkat edilmesi gereken hususlar Hastalıkların tedavisinde kullanılan ofisinal yağ içeren formüller	26, 50, 82, 84	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Majistral reçetelerde temel hesaplamalar	26, 27, 28, 29, 30,31, 50, 82, 84	4, 6, 7, 14	1.2.3	A
Sedef ve uyuz tedavisinde kullanılan topikal preparatlara ait majistral reçeteler	26, 27, 28, 29, 30,31, 50, 82, 84	4, 6, 7, 14	1.2.3.5	A
İdeal bir eczane laboratuvarının tasarımı, özellikleri ve bulunması gereken cihazlarla kaynaklar	50	4, 6, 7, 14	1.2.3.5	A
Majistral formülasyonlarda etiketleme ve ambalajlama Teknik gezi	50	3, 4, 6, 7, 14	1.2.3, 5	A
Akne için majistral formülasyonlar	26, 27, 28, 29, 30,31, 50, 82, 84	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Majistral formülasyonlarda kullanılan başlıca çözücüler Majistral formülasyonlarda kullanılan farmasötik suyun özellikleri	26, 27, 28, 29, 30,31, 50, 82, 84	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A

Saça uygulanan majistral formülasyonlar Tırnağa uygulananlar	26, 27, 28, 29, 30,31, 50, 82, 84	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Veteriner tababetinde kullanılan reçetelere örnekler ve hazırlanması	26, 27, 28, 29, 30,31, 50, 82, 84	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
RX Media farma ve majistral reçeteler SGK kesintileri ve fiyatlandırma	26, 27, 28, 29, 30,31, 50, 82, 84	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Sorunlu majistral reçeteler Majistral reçete hazırlarken kullanılan buzdolabı, soğuk zincir, terazilerin özellikleri, kalibrasyonları ve önemi	26, 27, 28, 29, 30,31, 50, 82, 84	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
COVID-19 tedavisinde kullanılan majistral reçeteler	26, 27, 28, 29, 30,31, 50, 82, 84	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
COVID-19 tedavisinde kullanılan majistral reçeteler	26, 27, 28, 29, 30,31, 50, 82, 84	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A

Ders kodu Ders adı	5519072 Endüstri Eczacılığı ve Eczacılık Mühendisliği			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, tanım ve tarihçe	26, 82, 84, 100	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Isıtma ve soğutma teknikleri	26, 82, 84, 100	4, 6, 7, 14	1, 2	A
Gaz ve sıvıların akışı	26, 82, 84, 100	4, 6, 7, 14	1.2.3	A
Isı transferi	26, 82, 84, 100	4, 6, 7, 14	1.2.3.5	A
Temel farmasötik işlemler	26, 82, 84, 100	4, 6, 7, 14	1.2.3.5	A
Kütle transferi	26, 82, 84, 100	3, 4, 6, 7, 14	1.2.3, 5	A
Destek üniteler	26, 82, 84, 100	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Validasyon organizasyonu Prospektif, retrospektif validasyon, revalidasyon, steril ürün validasyonu	26, 82, 84, 100	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Ekstraksiyon ve distilasyon işlemleri	26, 82, 84, 100	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
QbD kalite tasarımı	26, 82, 84, 100	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Üretimde otomasyon Solid work programının kullanımı	26, 82, 84, 100	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Filtrasyon sistemleri Teknik gezi	26, 82, 84, 100	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Proje sunumları	26, 82, 84, 100	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A
Proje sunumları	26, 82, 84, 100	3, 4, 6, 7, 14	1,2,3,5	A

Bölüm 5. Diğer Dersler

Ders kodu Ders adı	ECZ126 Anatomi			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Anatomi ile ilgili temel terim ve kavramlar	66,67,68	7,8,13	1,2	A
Hücrenin yapısı ve çeşitleri	66,67,68	7,8,13	1,2	A
İskelet sistemi	66,67,68	7,8,13	1,2	A
Kas sistemi	66,67,68	7,8,13	1,2	A
Kan ve sıvı-elektrolitler	66,67,68	7,8,13	1,2	A
Kalbin anatomik özellikleri ve vasküler yapılar	66,67,68	7,8,13	1,2	A
Üst ve alt solunum yolu anatomik yapıları	66,67,68	7,8,13	1,2	A
Toraks ve memenin yapısı	66,67,68	7,8,13	1,2	A
Merkezi Sinir sisteminin anatomik yapıları	66,67,68	7,8,13	1,2	A
Periferik sinir sisteminin anatomik yapıları	66,67,68	7,8,13	1,2	A
Duyu organları	66,67,68	7,8,13	1,2	A
Hipofiz bezi ve diğer endokrin sistem yapıları	66,67,68	7,8,13	1,2	A
Sindirim yolu organları ve Sindirime yardımcı organ ve bezlerin yapıları	66,67,68	7,8,13	1,2	A
Üriner sistem ve kadın ve erkek üreme sistemini yapıları	66,67,68	7,8,13	1,2	A

Ders kodu Ders adı	ECZ130 Halk Sağlığı			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Halk sağlığına giriş	108	7,8	1,2	A
Temel Sağlık Hizmetleri	108	7,8	1,2	A
Bağışıklama Hizmetleri	108	7,8	1,2	A
Soğuk Zincirin Kontrolü	108	7,8	1,2	A
Aile Planlaması Hizmetleri	108	7,8	1,2	A
Epidemiyolojide Temel Kavramlar	108	7,8	1,2	A
Çevre Sağlığı Hizmetleri	108	7,8	1,2	A
Bulaşıcı Hastalıkların Kontrolü	108	7,8	1,2	A
Kronik Hastalıkların Kontrolü	108	7,8	1,2	A
Sağlıklı Beslenme	108	7,8	1,2	A
Anne Sütünün Önemi	108	7,8	1,2	A
Sağlık Eğitimi ve Eğitim Becerileri	108	7,8	1,2	A
Temel Sağlık Davranışları	108	7,8	1,2	A
Ergonomi	108	7,8	1,2	A

Ders kodu Ders adı	TD101 Türk Dili			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Dersi tanıma, işleme biçimi Yazı dilinin ve yazılı iletişimin temel özellikleri Yazı dili ve sözlü dil arasındaki temel farklar	100,101	8,11	1,2	A
Dil- kültür ilişkisi Türkçenin tarihi dönemleri, Türklerin kullandıkları alfabeler ve Türkçenin günümüzdeki yayılma alanları, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri	100,101	8,11	1,2	A
Türkçenin söz varlığı Söz varlığının içerdiği öğeler Yerli ve yabancı sözcükler Terimler, çeviri sözler Kalıplaşmış dil birimleri (Örnek metinler)	100,101	8,11	1,2	A
Yazım Kuralları	100,101	8,11	1,2	A
Noktalama İşaretleri	100,101	8,11	1,2	A
Anlatım Öğeleri Konu, konu başlığı Ana düşünce- yardımcı düşünce	100,101	8,11	1,2	A
Metinde Yazı Planı Uygulaması Giriş-Gelişme-Sonuç (Örnek metin olarak fikir yazıları kullanılabilir.)	100,101	8,11	1,2	A
Düşünceyi Geliştirme Yolları Tanımlama, örneklendirme, karşılaştırma, tanık gösterme/alıntı yapma, sayısal verilerden yararlanma, benzetme, somutlama (Örnek metinler)	100,101	8,11	1,2	A
Anlatım Biçimleri Açıklayıcı anlatım, tartışmacı anlatım,	100,101	8,11	1,2	A

betimleyici anlatım, öyküleyici anlatım (Örnek metinler)				
Yazılı Anlatı Türleri Edebî Türler Öykü, Roman, Şiir, Tiyatro (Örnek metinler)	100,101	8,11	1,2	A
Düşünce Yazıları Makale, deneme, eleştiri, mektup, gezi yazıları, anı, günlük, fıkra, röportaj, sohbet, biyografi, otobiyografi (Örnek metinler)	100,101	8,11	1,2	A
Resmî Yazışmalar Dilekçe, öz geçmiş, e-posta	100,101	8,11	1,2	A
Resmî Yazışmalar Rapor, tutanak, özet	100,101	8,11	1,2	A
Genel Değerlendirme	100,101	8,11	1,2	A

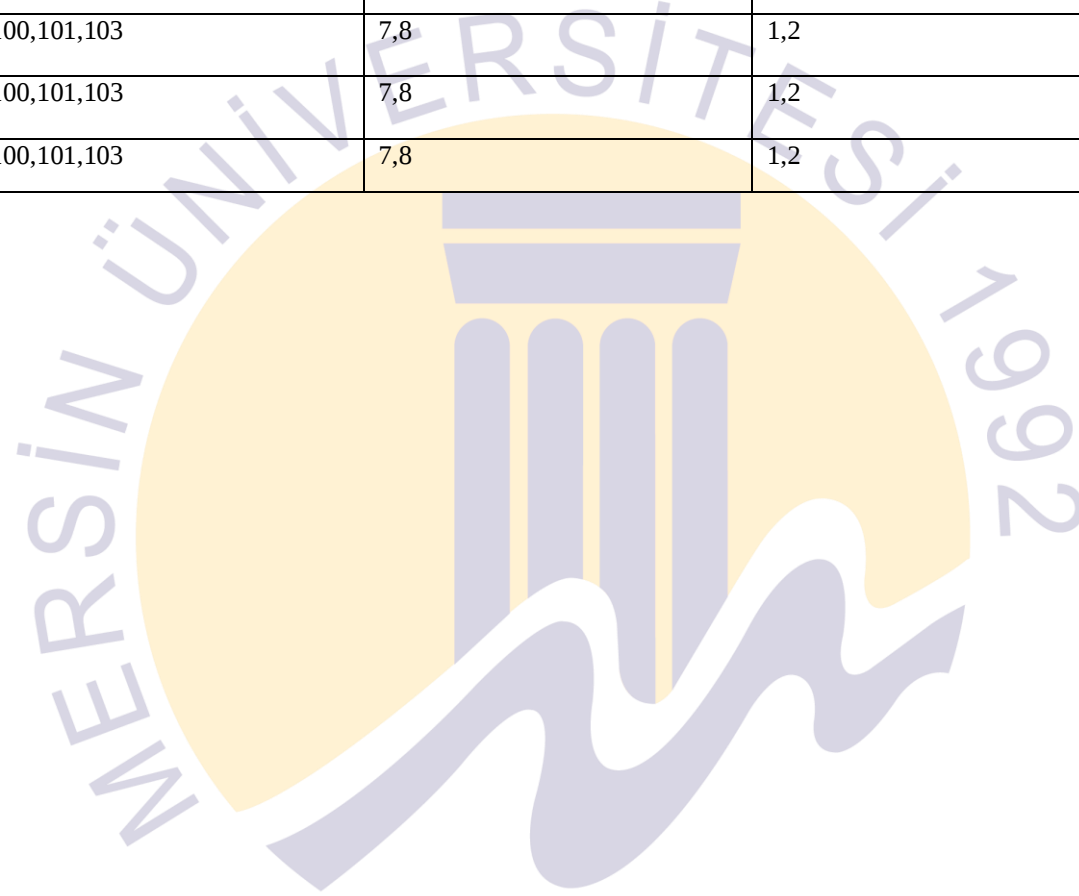
Ders kodu Ders adı	TD102 TÜRK DİLİ			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Anlatım bozuklukları. Sözcük düzeyinde anlatım bozuklukları. Örnek metinler üzerinde uygulama çalışması.	100,101	8,11	1,2	A
Cümle düzeyinde anlatım bozuklukları. Çeşitli basın ve yayın organlarından derlenmiş cümle düzeyinde anlatım bozukluklarına örnekler.	100,101	8,11	1,2	A
Yazılı anlatım, yazı planı, konu, amaç, içerik, paragraf oluşturma.	100,101	8,11	1,2	A
Paragraf. Paragrafta temel düşünce, paragraf çeşitleri, paragrafın içeriği, paragrafta yardımcı fikirler.	100,101	8,11	1,2	A
Anlatım biçimleri. Düşünceyi geliştirme yolları.	100,101	8,11	1,2	A
Özet çıkarma ve not alma.	100,101	8,11	1,2	A
Yazılı anlatım. Yazılı anlatım türleri; hikâye, roman, şiir, tiyatro.	100,101	8,11	1,2	A
Yazılı anlatım türleri; özgeçmiş, biyografi, gezi, günlük, hatıra, mektup.	100,101	8,11	1,2	A

Yazılı anlatım türleri; deneme, makale, eleştiri, röportaj, fıkra.	100,101	8,11	1,2	A
Ses eğitimi, doğru tonlama. Türkçenin seslerinin doğru çıkarılışı.	100,101	8,11	1,2	A
Vurgu, durak, ulama, söyleyiş kusurlarını düzeltme.	100,101	8,11	1,2	A
Etkili konuşma, beden dili.	100,101	8,11	1,2	A
Sözlü anlatım. Sözlü anlatım türleri, seminer, panel.	100,101	8,11	1,2	A
Sözlü anlatım türleri, münazara, tartışma, konferans, hazırlıklı-hazırlıksız konuşma.	100,101	8,11	1,2	A

Ders kodu Ders adı	5512031 Pazarlamaya Giriş			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Temel pazarlama kavramları	96,97,98,99,100,101	7,8,9	1,2	A
Pazarlamanın gelişimi	96,97,98,99,100,101	7,8,9	1,2	A
Pazarlama ilkeleri	96,97,98,99,100,101	7,8,9	1,2	A
İletişim ve pazarlama	96,97,98,99,100,101	7,8,9	1,2	A
Pazarlama iletişimi	96,97,98,99,100,101	7,8,9	1,2	A
Müşteri İlişkileri Yönetiminin temelleri ve İlişkisel Pazarlama	96,97,98,99,100,101	7,8,9	1,2	A
Müşteri ilişkileri yönetimi yatırımlarının başarısızlık nedenleri	96,97,98,99,100,101	7,8,9	1,2	A
Müşteri Analizi	96,97,98,99,100,101	7,8,9	1,2	A
Müşteri Yaşam Boyu Değeri analizi	96,97,98,99,100,101	7,8,9	1,2	A
Müşteri değeri hesaplamada kullanılan teknik yöntemler	96,97,98,99,100,101	7,8,9	1,2	A
Müşteri şikâyetleri ve müşteri ilişkileri yönetimi	96,97,98,99,100,101	7,8,9	1,2	A
Müşteri bağlantı geliştirme stratejileri	96,97,98,99,100,101	7,8,9	1,2	A
Müşteri ilişkileri yönetiminin geleceği	96,97,98,99,100,101	7,8,9	1,2	A
Genel Değerlendirme	96,97,98,99,100,101	7,8,9	1,2	A

Ders kodu Ders adı	5512030 Kişilerarası İletişim			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Tanışma, dersin kapsamının ve temel kavramların tanımlanması.	100,101,103	7,8	1,2	A
Kişilerarası iletişimin anlamlandırılması: Çeşitli yaklaşımlar ve modeller	100,101,103	7,8	1,2	A
Kişilerarası iletişimde benlik kavramı: Benlik kavramının gelişimi, özellikleri ve “kimlik”le ilişkileri.	100,101,103	7,8	1,2	A
Kişilerarası iletişimde algılama süreci. Sosyal algının özellikleri.	100,101,103	7,8	1,2	A
Kişilerarası iletişimde sosyal bağlam: Sosyal ve fizik çevre. Öğrenci sunumları	100,101,103	7,8	1,2	A
Kişilerarası iletişimde sosyal bağlam: Sosyal ve fizik çevre. Öğrenci sunumları	100,101,103	7,8	1,2	A
Kişilerarası iletişimde kodlar: Sözsüz iletişimin kodları.	100,101,103	7,8	1,2	A
Kişilerarası iletişimde kodlar. Sözlü iletişimin kodları.	100,101,103	7,8	1,2	A
Kişilerarası iletişimde dil, ideoloji ve güç ilişkilerinin kuruluşu ve söylemsel kapanma stratejileri.	100,101,103	7,8	1,2	A
Kişilerarası iletişimde dil, ideoloji ve güç ilişkilerinin kuruluşu ve söylemsel kapanma stratejileri.	100,101,103	7,8	1,2	A
Kişilerarası iletişimde rasyonellik ve alternatif iletişim	100,101,103	7,8	1,2	A

stratejileri: Selamlama, retorik, öyküleme				
Kişilerarası iletişimde rasyonellik ve alternatif iletişim stratejileri: Selamlama, retorik, öyküleme	100,101,103	7,8	1,2	A
Kişilerarası iletişimde sorun çözümü: Dinleme ve empati	100,101,103	7,8	1,2	A
Kişilerarası iletişimde sorun çözümü: Dinleme ve empati	100,101,103	7,8	1,2	A
Genel Değerlendirme	100,101,103	7,8	1,2	A



Ders kodu Ders adı	5518016-Eczacılık Tarihi ve Deontolojisi			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı(14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Antik çağlardan günümüze Eczacılıkmesleği; Mezopotamya, Mısır Uygarlıkları'nda Eczacılık	102	1,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Hitit, Eski Hint Uygarlıkları'nda Eczacılık,Eski Çin'de Eczacılık	102	1,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Grek-Roma Uygarlığı Dönemi	102	1,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Orta Çağ'da Eczacılık (Avrupa, Bizans, İslam) Rönesans ve Eczacılığa Etkileri,	102	1,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Eczacılıkta Önemli Buluşlar ve Keşifler,İlacın Tarihsel Gelişimi	102	1,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Tarih Boyunca Eczacılar Verilen Adlar, Türkler'de Eczacılık (Orta Asya Türkleri Dönemi, Anadolu Selçuklular Dönemi, Osmanlılar Dönemi) Türkiye'de İlk Yerli Hazır İlaçlar	102	1,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Türk İlaç Sanayinin Başlangıcı ve Gelişimi	102	1,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Türkiye'de Eczacılık Öğretimi, Eczacılığındünü bugünü	102	1,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Deontoloji ve Etik ile ilgili kavramlar,tanımlar	101,102	1,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Türk Eczacıları Deontoloji tüzüğü	101, 102	1,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Eczacılık etiği ile ilgili ilke ve kurallar,bildirgeler	101,102	1,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Bildirgeler (İnsan hakları bildirgesi, Hastahakları bildirgesi vb.) ve etikle ilişkileri	101, 102	1,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Tıp etiği, Araştırma Etiği, Klinik etik	101,102	1,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Eczacılıkta karşılan etik sorunlar, etik değerlendirme yapma süreci, etik ikilem,etik karar verme süreci	101,102	1,4,5,7,8,9,11	1,2	A
Ders kodu Ders adı	5511032 Matematik			

Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Kümeler	26	5,11,14	1,2,4	A
Reel sayılar, Karmaşık sayılar	26	5,11,14	1,2,4	A
Fonksiyonlar	26	5,11,14	1,2,4	A
Bazı özel fonksiyonlar	26	5,11,14	1,2,4	A
Trigonometrik ve Ters trigonometrik fonksiyonların incelenmesi	26	5,11,14	1,2,4	A
Üstel ve Logaritmik fonksiyonların incelenmesi	26	5,11,14	1,2,4	A
Fonksiyonlarda limit ve süreklilik	26	5,11,14	1,2,4	A
Türev	26	5,11,14	1,2,4	A
Türev alma kuralları	26	5,11,14	1,2,4	A
Türevin çeşitli uygulamaları	26	5,11,14	1,2,4	A
Maksimum ve Minimum problemleri	26	5,11,14	1,2,4	A
Rolle ve Ortalama Değer Teoremi	26	5,11,14	1,2,4	A
Belirsiz şekiller ve Diferansiyel	26	5,11,14	1,2,4	A
Asimtotlar ve eğri çizimleri	26	5,11,14	1,2,4	A

Ders kodu Ders adı	5511036 Bilgisayar Beceri ve Uygulamaları			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık yetkinlikleri	Program yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Bilgi teknolojilerinin, temel kavramların, donanım ve yazılım - kavramlarının açıklanması	97	5,10,11	1,2,4	A
İşletim sistemi kullanımı, masaüstü özellikleri, klasör ve dosya özellikleri açıklanması	97	5,10,11	1,2,4	A
Kelime işlem programı kullanılması	97	5,10,11	1,2,4	A
Kelime işlem programı kullanılması	97	5,10,11	1,2,4	A
Kelime işlem programı kullanılması	97	5,10,11	1,2,4	A
Kelime işlem programı kullanılması	97	5,10,11	1,2,4	A
Elektronik hesap ve tablo programının kullanılması	97	5,10,11	1,2,4	A
Elektronik hesap ve tablo programının kullanılması	97	5,10,11	1,2,4	A
Elektronik hesap ve tablo programının kullanılması	97	5,10,11	1,2,4	A
Elektronik hesap ve tablo programının kullanılması	97	5,10,11	1,2,4	A
Sunum Hazırlama programının kullanımı	97	5,8,10,11	1,2,4	A
Sunum Hazırlama programının kullanımı	97	5,8,10,11	1,2,4	A
Sunum Hazırlama ardaan dizaynı	97	5,8,10,11	1,2,4	A
Sunum hazırlamada animasyonlar	97	5,8,10,11	1,2,4	A

Ders kodu	5511034			
Ders adı	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Dersin Tanıtımı ve Derste Geçen Kavramlar	104	8, 11	1, 2, 3	A
Türk Devrimine Yol Açan Gelişmeler: Dünyada Demokrasinin Gelişimi	104	8, 11	1, 2, 3	A
Osmanlı Modernleşmesi (Tanzimat Dönemi)	104	8, 11	1, 2, 3	A
Osmanlı Modernleşmesi (II. Meşrutiyet Dönemi)	104	8, 11	1, 2, 3	A
I. Dünya Savaşı Öncesindeki Gelişmeler	104	8, 11	1, 2, 3	A
I. Dünya Savaşı ve Sonrasında Osmanlı Devleti	104	8, 11	1, 2, 3	A
Ulusal Direnişin Örgütlenmesi	104	8, 11	1, 2, 3	A
Kongreler ve Misak-ı Milli	104	8, 11	1, 2, 3	A
TBMM'nin Kurulması	104	8, 11	1, 2, 3	A
İç İsyanlar, Sevr Antlaşması, Ulusal Kurtuluş Savaşının Maddi Kaynakları	104	8, 11	1, 2, 3	A
Ulusal Kurtuluş Savaşı ve Cepheler	104	8, 11	1, 2, 3	A
TBMM'nin Dış İlişkileri	104	8, 11	1, 2, 3	A
Cumhuriyet'in İlanı	104	8, 11	1, 2, 3	A
Türk Devriminin Nitelikleri	104	8, 11	1, 2, 3	A

Ders kodu	5512037			
Ders adı	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
3 Mart 1924 yasaları ve Türkiye'de çok partili yaşama geçiş denemeleri	104	8, 11	1, 2, 3	A
Hukuk alanındaki gelişmeler ve Türk Anayasaları	104	8, 11	1, 2, 3	A
Eğitim ve kültür alanındaki yenilikler	104	8, 11	1, 2, 3	A
Toplumsal alanda düzenlemeler	104	8, 11	1, 2, 3	A
Ekonomik alanda gelişmeler	104	8, 11	1, 2, 3	A
Cumhuriyet döneminde dış politika	104	8, 11	1, 2, 3	A
II. Dünya Savaşı ve sonrasında Türkiye	104	8, 11	1, 2, 3	A
Türkiye'de çok partili dönemin gelişimi	104	8, 11	1, 2, 3	A
Soğuk Savaş dönemi ve Türkiye	104	8, 11	1, 2, 3	A
Türkiye'nin sancılı yılları: 1970-1980	104	8, 11	1, 2, 3	A
Atatürk İlkeleri (I)	104	8, 11	1, 2, 3	A
Atatürk İlkeleri (II)	104	8, 11	1, 2, 3	A
Atatürk İlkeleri (III)	104	8, 11	1, 2, 3	A
Çağdaş bir düşünce olarak Atatürkçülük ve Türkiye'nin bugünkü sorunları	104	8, 11	1, 2, 3	A

Ders kodu	5511031			
Ders adı	Fizik			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Statik, dinamik ve katı cisimlerin esneklik özellikleri	82	3, 4, 6, 10, 11, 12	1, 2, 3	A
Sıvıların özellikleri; akışkanlar dinamiği	82	3, 4, 6, 10, 11, 12	1, 2, 3	A
Sıcaklık ve ısı, maddenin termal özellikleri	82	3, 4, 6, 10, 11, 12	1, 2, 3	A
Biyolojik sistemlerde enerji dönüşümleri, Termodinamiğin temel kavram ve yasaları; biyomoleküler sistemlerde enerji aktarımı; İnsanda enerji gereksinimi	82	3, 4, 6, 10, 11, 12	1, 2, 3	A
Moleküler biyofiziğin temel kavramları	82	3, 4, 6, 10, 11, 12	1, 2, 3	A
Hücre zarı ve madde taşınımı; hücrede biyoelektriksel olaylar	82	3, 4, 6, 10, 11, 12	1, 2, 3	A
İyon kanalları ve biyopotansiyeller	82	3, 4, 6, 10, 11, 12	1, 2, 3	A
Elektrik yükü, elektrik alan, elektrik akımı ve direnç, manyetik alan; Elektrik ve manyetik alanların biyolojik sistemlere etkisi	82	3, 4, 6, 10, 11, 12	1, 2, 3	A
Işık ve ışığın yayılma özellikleri; ışığın polarizasyonu ve polarimetreler	82	3, 4, 6, 10, 11, 12	1, 2, 3	A
Spektroskopi ve spektrofotometreler	82	3, 4, 6, 10, 11, 12	1, 2, 3	A
Işıma ve canlılar; fotonlar, elektronlar, atomlar, parçacıkların dalga özelliği	82	3, 4, 6, 10, 11, 12	1, 2, 3	A
Elektromanyetik dalgaların kullanım alanları ve etkileri	82	3, 4, 6, 10, 11, 12	1, 2, 3	A
Radyasyonun biyolojik etki ve uygulamaları	82	3, 4, 6, 10, 11, 12	1, 2, 3	A
Lazer ve biyolojik etkileri	82	3, 4, 6, 10, 11, 12	1, 2, 3	A

Ders kodu	5511027			
Ders adı	Biyogüvenlik			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Farmasötik Mikrobiyoloji Laboratuvarlarında Biyogüvenliğin Önemi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Laboratuvar Güvenliği Konusunda Uyulması Gereken Ulusal ve Uluslararası Kurallar, Yönetmelikler, Kanunlar ve Standartlar	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Laboratuvarların Biyogüvenlik Seviyeleri ve Enfeksiyöz Ajanların Risk Gruplandırılması	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Laboratuvar Kaynaklı Enfeksiyonlar	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Laboratuvarda Risk Oluşturan Etkenlere Karşı Korunma, Takip ve Profilaktik Yaklaşım	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Laboratuvar Güvenliği Açısından Semboller ve Uyarılar	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Laboratuvar Personelinin Sağlığı, Laboratuvar Kazaları ve Acil Durumlarda Yapılması Gerekenler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Enfeksiyöz Örneklerin Taşınması ve İşlenmesi	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Laboratuvar Temizliği, Dezenfeksiyon ve Dekontaminasyon Prensipleri	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Biyoterörizm Ajanlarıyla Çalışırken Laboratuvarda Biyogüvenlik	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Medikal Atıklar ve İmhası	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Laboratuvarda Elektrik ve Yangın Kaynaklı Tehlikeler	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Güvenlik Kontrol Listeleri	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A
Güvenli Laboratuvar Tasarımı	47, 79	8, 11, 13, 18	1, 2, 3	A

Ders kodu	5513016			
Ders adı	Fizyoloji			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Hücre Fizyolojisi	53, 54, 55, 56, 57, 60, 61	2, 4, 16	1, 2	A
Hücre Fizyolojisi	53, 54, 55, 56, 57, 60, 61	2, 4, 16	1, 2	A
Kas Fizyolojisi	54, 59	2, 4, 16	1, 2	A
Kas Fizyolojisi	54, 59	2, 4, 16	1, 2	A
Nörofizyoloji	53, 59	2, 4, 16	1, 2	A
Nörofizyoloji	53, 59	2, 4, 16	1, 2	A
Duyu Sistemleri Fizyolojisi	65	2, 4, 16	1, 2	A
Solunum Sistemi Fizyolojisi	57	2, 4, 16	1, 2	A
Sindirim Sistemi Fizyolojisi	59, 60	2, 4, 16	1, 2	A
Endokrin Sistem Fizyolojisi	58, 59	2, 4, 16	1, 2	A
Kardiyovasküler Sistem Fizyolojisi	55	2, 4, 16	1, 2	A
Kardiyovasküler Sistem Fizyolojisi	55	2, 4, 16	1, 2	A
Renal Sistem Fizyolojisi	61	2, 4, 16	1, 2	A
Renal Sistem Fizyolojisi	61	2, 4, 16	1, 2	A

Ders kodu	5512033			
Ders adı	Sağlık İletişimi			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Tanışma, dersin kapsamının ve temel kavramların tanımlanması	100,105,107,108,	1,7,8,11	1,2,3	A,B
Sağlık İletişimine Giriş	84,100,105,107,108	7,8,11	1,2,3	A,B
Disiplinlerarası Bir Alan Olarak Sağlık İletişimi	100,105,107,108	7,8,11	1,2,3	A,B
Sağlık İletişimi Kuramları ve Modelleri	100,105,107,708	11	1,2,3	A,B
Sağlık İletişimi Kampanyaları	99,100,107,108	11	1,2,3	A,B
Sağlık İletişimi Kampanya Hazırlama Süreci	99,100,107,108	11	1,2,3	A,B
Sağlık İletişimi Kampanya Örnekleri Analizi	99,100,107,108	11	1,2,3	A,B
Sağlık İletişimi ve Halkla İlişkiler	84,100,105,107,108	2,8,11	1,2,3	A,B
Sağlık İletişiminde Sosyal Pazarlama	99,100,107,108	4,11	1,2,3	A,B
Sağlık İletişimi ve Reklam	99,100,107,108	11	1,2,3	A,B
Sağlık İletişimi ve Etik	100,101,107,108	9,11	1,2,3	A,B
Sağlık İletişiminin Kişilerarası İletişim Perspektifi	100,105,107,108,	11	1,2,3	A,B
Medya, Sağlık ve Sağlık Okuryazarlığı	100,107,108	4,11	1,2,3	A,B
Sağlık İletişiminde Yeni Medya Kullanımı	95,100,107,108	3,10,12	1,2,3	A,B

Ders kodu	5512032			
Ders adı	Finansal Okuryazarlık			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Faiz hesaplamaları	93,97,98	3,9,10,12	1,2,3	A,B
Paranın zaman değeri	93,97,98	3,9,10,12	1,2,3	A,B
Proje değerlendirme yöntemleri yatırımın karlılığı –geri ödeme dönem	93,97,98	3,9,10,12	1,2,3	A,B
Proje değerlendirme yöntemleri iç verim oranı	93,97,98	3,8,9,10,12	1,2,3	A,B
Proje değerlendirme yöntemleri net bugünkü değer	93,97,98	3,8,9,10,12	1,2,3	A,B
Proje değerlendirme yöntemleri uygulamalar	93,97,98	3,8,9,10,12	1,2,3	A,B
Proje değerlendirme yöntemleri uygulamalar	93,97,98	3,8,9,10,12	1,2,3	A,B
Sermaye maliyeti yabancı kaynak maliyeti	93,97,98	3,9,10,12	1,2,3	A,B
Sermaye maliyeti özkaynak maliyeti	93,97,98	3,9,10,12	1,2,3	A,B
Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, marjinal sermaye maliyeti	93,97,98	3,9,10,12	1,2,3	A,B
Sermaye yapısı teorisi	93,97,98	3,9,10,12	1,2,3	A,B
Sermaye yapısı teorisi yeni yaklaşımlar	93,97,98	3,9,10,12	1,2,3	A,B
Kar dağıtım kararları	93,97,98	3,9,10,12	1,2,3	A,B
Uygulamalar	93,97,98	3,9,10,12	1,2,3	

Ders kodu	5518015			
Ders adı	Eczacılık Mevzuatı ve İşletmeciliği			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Muhasebeye Giriş: Muhasebenin Tanımı, Muhasebenin Kapsamı İşletme ve İşletmelerin Sınıflandırılması	95, 96, 97	1, 4, 5, 12	1, 2	A
Muhasebe Fonksiyonları ve Genel Bilgiler Ekonomi, Organizasyon Kavramı ve Eczacılıkta İş İdaresi	95, 96, 97, 101	1, 4, 5, 12	1, 2	A
Bilanço, Gelir Tablosu ve Mizan, Hesap Kavramı ve Hesaplarının İşlenişi İşletmenin Temel Kavramları, İşletmenin Kuruluş Nedenleri ve Aşamaları	95, 96, 97, 101	1, 4, 5, 12	1, 2	A
Hukuk ile İlgili Genel Bilgiler, Hukuk Nedir? Eczacılıkta İş Hukuku Bir İşletme Olarak Eczane, Maliyet, Gider Kavramları Eczacılar İçin İş Güvenliği	95, 96, 97, 101	1, 4, 5, 9, 12	1, 2	A
Mal Alış - Satışları / Değerleme, Muhasebede Kullanılan Defterler ve Belgeler Türk Kodeksi Kanunu (Kanun no 767), Tıbbi Cihazlarla İlgili Yönetmelik, Özel Tıbbi Amaçlı Diyet Gıdalar (Tıbbi Mamalar Tebliği) (Tebliğ No: 2001/42)	51, 93, 95, 96, 97, 101	1, 4, 5, 9, 12	1, 2	A
Muhasebe Kayıtlarının Temeli: Çift Taraflı Kayıt Yöntemi Faiz, İskonto, Mal Fazlası, Stok, Risturn Geliri	94, 95, 96, 97, 101	1, 4, 5, 9, 12	1, 2	A
Bir Muhasebe Döneminde Eczacı Tarafından Yapılması Gereken İşler	95, 96, 97, 101	1, 4, 5, 9, 12	1, 2	A

İşpençiyari ve Tıbbi Müstahzarlar Kanunu ve İlgili Yönetmelik (Sayı: 1262)	93, 101	1, 4, 5, 9, 12, 14	1, 2	A
Finansal Analiz / Eczanelerde Nakit Yönetimi (Bütçe, Finansal Analiz), Fire ve Karlılık Hesaplamaları Hastane Eczacılığı Mevzuatı ve İşletmeciliği	95, 96, 97, 101	1, 4, 5, 9, 12, 14	1, 2	A
İlaçta Patent ve Fikri-Sınai Mülkiyet hakları Eczane Kurulum, Bilgisayarlı Muhasebe Programları	91, 95, 96, 97, 101	1, 4, 5, 9, 12, 14	1, 2	A
Sosyal Güvenlik Kurumu E-reçete İyi Laboratuvar Uygulamaları Prensipleri, Test Birimlerinin Uyumlaştırılması, İyi Laboratuvar Uygulamalarının ve Çalışmaların Denetlenmesi Hakkında Yönetmelik (Sayı 27516)	93	1, 4, 5, 9, 12, 14	1, 2	A
Uyuşturucu ve Psikotrop İlaç Reçeteleri Reçetelerde Geri Ödemeler ile İlgili Yasal Düzenlemeler İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik (Sayı 28617)	89, 93, 101	1, 4, 5, 9, 12, 14	1, 2	A
Eczane Kurulumu ile İlgili Örnek Olay Çalışması, Eczaneler ve Eczane Hizmetleri Hakkında Yönetmelik (Sayı: 21374) Ecza Depoları ve Kooperatifçilik	93, 95, 96, 97, 101	1, 4, 5, 9, 12, 14	1, 2	A
Geri Çekme Yönetmeliği (Sayı: 29537), Geri Çekme Kılavuzu (17/12/2021) Farmasötiklerin Global Harmonizasyonu	86, 93	1, 4, 5, 9, 12, 14	1, 2	A

Ders kodu	5518005			
Ders adı	İlk Yardım			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı				
(14 haftalık)				
İlk ve acil yardımı tanımlanması ve temel ilk yardım bilgileri	52, 87, 108	16	1,2	A
Temel yaşam desteği ve uygulamaları	52, 87, 108	16	1,2	A
Hayvan ısırıklarında ilk yardım	52, 87, 108	16	1,2	A
Nöbet ve senkop durumlarında ilk yardım, farklarının tanınması	52, 87, 108	16	1,2	A
Hipogliseminin ve iskemik göğüs ağrısının tanınması ve ilk yardım	52, 87, 108	16	1,2	A
Göz, kulak ve buruna yabancı cisim kaçmalarında ilk yardım	52, 87, 108	16	1,2	A
Hasta ve yaralı taşıma teknikleri	52, 87, 108	16	1,2	A
Kanamalarda ilk yardım	52, 87, 108	16	1,2	A
Bilinç bozukluklarında ilk yardım	52, 87, 108	16	1,2	A
Yaralanmalarda ilk yardım	52, 87, 108	16	1,2	A
Kırık, çıkık ve burkulmalarda ilk yardım Yanık	52, 87, 108	16	1,2	A
Yanık, Donma ve sıcak çarpmalarında ve boğulmalarda ilk yardım	52, 87, 108	16	1,2	A
Elektrik ve yıldırım çarpmalarında ilk yardım	52, 87, 108	16	1,2	A
Zehirlenmelerde ilk yardım	52, 87, 108	16	1,2	A

Ders kodu	5512036			
Ders adı	Biyoistatistik			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Temel istatistiksel kavramlar, istatistik, biyoistatistik, biyoistatistiğin kullanım alanları, evren, örneklem, istatistik, parametre, veri, değişken, veri tipleri vb.	82	10,12	1,2	A
Tanımlayıcı istatistikler; verilerin sınıflandırılması, merkezi eğilim ölçümleri, histogram, çubuk grafik, dal-yaprak grafiği vb.	82	10,12	1,2	A
Tanımlayıcı istatistikler; verilerin sınıflandırılması, dağılım ölçümleri, standart sapma ve standart hata arasındaki fark, varyasyon katsayısı	82	10,12	1,2	A
Binomiyal dağılım ve poisson dağılımı	82	10,12	1,2	A
Normal dağılım, Normallik testleri ve grafikleri	82	10,12	1,2	A
Örneklem dağılımları ve güven aralıkları: Ortalamanın ve oranın örneklem dağılışı, güven aralıkları, yorumları.	82	10,12	1,2	A
Araştırma ve Örneklem Yöntemleri, Farklı araştırma türleri, Farklı örneklem yöntemleri ve kullanım yerleri.	82	10,12	1,2	A
Hipotez testlerine giriş: Hipotez testinin amacı, aşamaları, hataları, p ve alfa değerleri, karar verme süreci	82	10,12	1,2	A
Hipotez Testleri (Tek ortalamaaya ait)	82	10,12	1,2	A
Hipotez testleri (Bağımsız iki örneklem testleri)	82	10,12	1,2	A
Hipotez Testleri (Bağımlı iki örneklem testleri)	82	10,12	1,2	A
Tek orana ve iki orana ait hipotez testleri	82	10,12	1,2	A
Ki-kare testi	82	10,12	1,2	A
Korelasyon ve regresyon	82	10,12	1,2	A

Ders kodu	5511029			
Ders adı	İş Sağlığı ve Güvenliği			
Ders içerik listesi	Eczacılık	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Yetkinlikleri			
İş Sağlığı Ve Güvenliği Kavramı İSG Temel Kavramlar Tanımlar İSG Tarihi İSG Önemi İSG Kanunu Resmi Gazete İSG Kanununun İçeriği İSG Kanununda Cezalar	82, 87, 100, 101	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
Kaza Kavramı İş Kazası Tanımı İş Kazasından Korunmak İçin Yapılacaklar İş Kazası Bildirim Formu Ramak Kala Olayı Ve Tutanağı	82, 87, 100, 101	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
Meslek Hastalıkları Ve Meslek Hastalıklarından Korunma Prensipleri Meslek Hastalıkları Tanı Rehberi	82, 87, 100, 101	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
Hastalıklardan Korunma Prensipleri Ve Tekniklerinin Uygulanması	82, 87, 100, 101	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
İSG Kültürü, Sağlık Bilgisi	82, 87, 100, 101	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
Hijyen Kavramı Kişisel Hijyen İş Hijyeni	82, 87, 100, 101	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
Çalışma Mevzuatı İSG Konularının Gözden Geçirilmesi	82, 87, 100, 101	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
Yangın Eğitimi Yangın Kavramı Yangında Yapılacaklar	82, 87, 100, 101	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
KKD Kişisel Koruyucu Donanım Kavramı KKD Kullanımı Sağlık Ve Güvenlik İşaretleri	82, 87, 100, 101	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
Ergonomi Kavramı Ekranlı Araçlarla Çalışma	82, 87, 100, 101	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
Kimyasal Risk Etmenleri Kimya Laboratuvarlarında Laboratuvar Güvenliği	82, 87, 100, 101	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
Fiziksel Risk Etmenleri Psikososyal Risk Etmenleri ve Mobbing Kavramı	82, 87, 100, 101	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
Biyolojik Risk Etmenleri Ve Biyoloji Laboratuvarlarında Güvenlik	82, 87, 100, 101	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
Tütün Ürünlerinin Zararları ve Pasif Etkilenim	82, 87, 100, 101	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A

Ders kodu	5511030			
Ders adı	İşletme Bilimine Giriş			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
İşletmecilik ile ilgili temel kavramlar	95, 96, 97, 98, 99 100, 101, 104	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
İşletmenin ekonomik sistem içindeki yeri	95, 96, 97, 98, 99 100, 101, 104	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
İşletme kavramı ve kapsamı	95, 96, 97, 98, 99 100, 101, 104	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
İşletmenin doğuşu ve tarihsel gelişimi	95, 96, 97, 98, 99 100, 101, 104	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
İşletme biliminin diğer disiplinlerle ilişkisi	95, 96, 97, 98, 99 100, 101, 104	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
İşletmenin amaçları ve hedefleri	95, 96, 97, 98, 99 100, 101, 104	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
İşletmenin çevresi ve sınıflandırılması	95, 96, 97, 98, 99 100, 101, 104	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
Büyüme ve birleşmeler	95, 96, 97, 98, 99 100, 101, 104	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
İşletmelerin kuruluşu ve kuruluş nedenleri	95, 96, 97, 98, 99 100, 101, 104	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
İşletmenin kuruluş aşamaları	95, 96, 97, 98, 99 100, 101, 104	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
İşletmenin maliyetleri ve gelirleri	95, 96, 97, 98, 99 100, 101, 104	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
İşletmenin performansı	95, 96, 97, 98, 99 100, 101, 104	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
İşletme fonksiyonlarına giriş	95, 96, 97, 98, 99 100, 101, 104	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A
İşletmenin temel fonksiyonları, İşletmenin yardımcı fonksiyonları	95, 96, 97, 98, 99 100, 101, 104	5, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	A

Ders kodu	5511037			
Ders adı	İngilizce I			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Alfabe, iyelik adıları, tekil-çoğul kavramları, Adılar, sıra bildiren sayılar, Noktalama, ülke isimleri, Neden-niçin soruları, ünvanlar, saat okuma	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Geniş zaman	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Şimdiki zaman	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Present Perfect-1 have/has been	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Present Perfect-2	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Gelecek Zaman: going to	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Gelecek Zaman: will	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Amaç mastarı olarak kullanılan 'to'	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
like/ love eylemleri ile would like(love) to kullanımı	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Deyimler	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Geniş Zaman ve Şimdiki Zaman karşılaştırması	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Sıfatlarda Karşılaştırma ve Üstünlük dereceleri	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Tekrar Çalışması	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Tekrar Çalışması	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A

Ders kodu	5512039			
Ders adı	İngilizce II			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Sayılabilen ve sayılamayan adlar	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Sıfatlar	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Zorunluluk bildirme	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Geçmiş zaman	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Geçmiş zaman	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Kelime çalışmaları	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Geçmiş zaman: Soru sormak ve yanıtlamak	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Gelecek zaman	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Karşılaştırma kalıpları	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Karşılaştırma kalıpları	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Karşılaştırma kalıpları	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Karşılaştırma kalıpları	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Geniş zamanın hikayesi	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Geniş Zamanın Hikayesi ve Geçmiş Zaman Karşılaştırma	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A
Bağlaçlar	52, 100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11, 12, 13	1,2, 3	A

Ders kodu	5513046			
Ders adı	Eczacılıkta Kullanılan Bilgisayar Uygulamaları			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, bilgisayarların tanımı ve kısımları, önemli tanım ve kavramlar	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1, 2	A
İşletim sistemleri	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1, 2	A
Kütüphane tanıtımı	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1.2.3	A
MS Ofis programlarından Word programının kullanımı	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1.2.3.5	A
Excel programının kullanımı	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1.2.3.5	A
Web of Science kullanımı, Pubmed kullanımı	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1.2.3, 5	A
Rx Media Pharma kullanımı Bilgisayarda rapor yazımı	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1,2,3,5	A
Power point ile sunum hazırlama, poster hazırlama	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1,2,3,5	A
Eczanem online programı	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1,2,3,5	A
Kimyasal molekül çizimi: chemdraw programının kullanılması	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1,2,3,5	A
Word ile özgeçmiş hazırlama	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1,2,3,5	A
Farmakom programının kullanımı	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1,2,3,5	A
Proje sunumları	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1,2,3,5	A, B

Ders kodu Ders adı	5511028 Güzel Konuşma, Yazma ve Sunum Teknikleri			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 Hafta)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program yetkinlikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Giriş, tanım ve kavramlar	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1, 2	A
Anlatım çeşitleri, örnekler, Anlatım bozuklukları	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1, 2	A
Okuma, hızlı okuma teknikleri, not alma, özet çıkartma	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1.2.3	A
Gözlem yapma, gözlem yazısı hazırlama Noktalama işaretleri	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1.2.3.5	A
İmla kuralları	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1.2.3.5	A
Sözlü anlatım türleri	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1.2.3, 5	A
Rapor yazma	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1,2,3,5	A
Power point ile sunum hazırlama	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1,2,3,5	A
Poster hazırlama	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1,2,3,5	A
Vücut dilinin etkin kullanımı	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1,2,3,5	A
Özgeçmiş hazırlama teknikleri	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1,2,3,5	A
Sözlü sunum hazırlama teknikleri	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1,2,3,5	A
Proje sunumları	100	3,4, 7, 8, 12, 14	1,2,3,5	A, B

Ders kodu	5519083			
Ders adı	Mezuniyet Araştırma Projesi I			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A

Ders kodu	551A007			
Ders adı	Mezuniyet Araştırma Projesi II			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A
Mezuniyet araştırma projesinin hazırlanması	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	Tüm yetkinlikleri kazanmış olmalı	1,3,4	A

Ders kodu	5515024			
Ders adı	Staj I			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Giriş: Eczane hakkında genel bilgi Eczane bölümleri, ilaçların sınıflandırma, raflara dizilme sistemi, Kullanılan cihaz ve gereçler, çalışma saatleri	47,93,96,100,101,102,103,104,107,108	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczacıların sağlık personeli olarak mesleki görev, yetki ve sorumlulukları Eczanedeki yardımcı personellerinin görev, yetki ve sorumlulukları	44,45,46,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,93,96,100,101,102,103,104,105,107,108	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Türkiye’de eczane açılabilmesi için gerekli koşul ve işlemler. Eczacılık meslek örgüt ve kuruluşları	93,101,102	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczanelerde nöbet ve nöbet listesi tanzimi ile nöbet esnasında dikkat edilecek konular Eczanede bulunan defterler ve defterlerin kullanım amaçları	93,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Reçete çeşitleri, reçete düzeni (bölümler, kısaltmalar) ve reçete uygulamaları. Özel reçetelere yazılması gereken ilaçlar ve bu reçetelerle ilgili prosedürler. Eczanede reçetesiz satılabilecek ilaçlar	71,72,73,74,75,76,84,85,93,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczanede yapılan resmi işlemler; Maliye Bakanlığı ile ilgili işlemler Sağlık Bakanlığı ile ilgili işlemler Sigorta ile ilgili işlemler	85,93,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczanede empati ve hasta ilişkilerinin önemi	51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,96,100,105,107,108	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İşletmelerin amaçları ve sınıflandırılması Eczane İşletmesi	96,97,98,99	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczacının bir sağlık-bakım personeli olarak hastane eczanesindeki görev, yetki ve sorumlulukları Hastane eczanesinde yardımcı personelin niteliği ve sorumlulukları Reçete ve/veya istem formlarına göre servislere ilaç hazırlama Hastane eczanesinin sıcaklık ve nem kontrolü, cihazların rutin kalibrasyonu	44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,72,72,73,74,75,76,77,78,79,80,84,85,94, 105,107,108	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D

Hastane eczanesinde bulunan ilaçların ve özel saklama koşulları gerektiren ilaçların saklanması/depolanma süreçleri Hastane eczanesinin yönetimi ve hastane içindeki yerleşimi; Hastane eczanesinin bölümleri ve bu bölümlerin fonksiyonları İlaçların sınıflandırma, raflara dizilme sistemi, Hastane eczanesinde kullanılan cihaz ve gereçler, Hastane eczanesinin çalışma saatleri ve nöbet sistemi)	72,94	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İşletmecilik ve temel kavramlar (Kooperatifçilik Tanım Tarihçe, Ecza Kooperatifleri)	95,96,97,98,100,101,102	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaç endüstrisinin tanımı İlaç endüstrisinde eczacının yeri, görev, yetki ve sorumlulukları Bölümler; a. İdari bölümlerin işlev ve sorumlulukları (pazarlama ve satış, kalite güvencesi) b. Teknik bölümlerin işlev ve sorumlulukları (AR-GE, kalite kontrol ve üretim)	37,38,39,40,41,42,43,44,45,82,86,88,89,90,91,92,93	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaç endüstrisinde üretim biriminde bulunması gereken dokümanlar, üretim alanları ve bu alanlar için gereken koşullar, hammadde ve ambalaj materyali seçimi, temini ve kontrolü Hammadde, yarı mamul ve bitmiş ürünlerin” farmakopeye uygunluğunun kalitatif ve kantitatif yöntemler ile tayin edilmesi	3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,16,17,37,38,39,40,41,42,43,44,45	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Zaman ve Stres yönetimi	96,100	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D

Ders kodu	5517024			
Ders adı	Staj II			
Ders içerik listesi	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)				
Reçetede kullanılan terimler, reçete kayıt süreci, Reçete karşılanmasında dikkat edilecek hususlar	84,85,93,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczanede bulundurulması gereken, zorunlu ilaçlar, zorunlu tıbbi malzemeler, paranteral solüsyonlar	47,48,50,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Kırmızı ve yeşil reçeteler ile satılan ilaçlar ve bu ilaçlarla ilgili işlemler	84,85,93,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczane laboratuvarının düzenlenmesi ve laboratuvarında bulunması gereken madde ve malzemeler	94,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İskonto, muadil ilaç, müstahzar, jenerik ilaç, sürsaj, küpür, barkod, patent ve OTC kavramları	95,96,97,98,99,	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaç Geri Çekme İşlemleri Miadı dolan kontrole tabi ilaçların ve diğer ilaçların imhası ilaç ve tıbbi malzemelerin stok ve son kullanma tarihi kontrolü	93,94,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczanede bulunan mesleki başvuru kitapları, periyodik bilimsel ve/veya mesleki yayınlar, elektronik ve çevirim-içi ilaç bilgi kaynakları	95,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Hastane eczanesinde tutulan kayıt ve defterler. Hastane eczanesinde bilgisayar destekli hizmetler, kayıt ve faturalandırma	95,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Hastane eczacısının ilaç ve tıbbi cihazların satın-alma karar verme sürecinde rolü Satın alınan ilaç ve tıbbi cihazların belgelerinin düzenlenmesi ve kaydedilmesi. Özel olarak kaydedilen (mor, turuncu ve kırmızı renkli) reçetelerin “İl Sağlık Müdürlüğü”nden alınması ve hastanedeki hekimlere kaydedilerek ulaştırılması	84,85	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Hastane eczanesinde; Reçetenin veya doktor talimat/istem formlarının bölümleri, Reçetelerde ve doktor talimat/istem formlarına yazılan ilaç ve tıbbi cihazların hazırlanması ve dağıtımı Eczacının hastanede rol aldığı/üyesi olduğu komiteler	84,85,87	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D

İlaç endüstrisinde; Pazarlama biriminin sorumlulukları ve faaliyetleri hakkında bilgi veriniz. İlaç firmalarının satışlarını artırabilmek amacıyla gerçekleştirdikleri tanıtım faaliyetleri, Ruhsat/izin sahipleri tarafından kamuya ait sağlık kurum/kuruluşlarına bağışta bulunabilme Reçetesiz satılan beşeri tıbbi ürünler ile reçete ile satılan beşeri tıbbi ürünlerin pazarlama stratejileri	97,98,99	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaç endüstrisinde; AR-GE departmanlarında gerçekleştirilen prosedürler: Preformülasyon çalışmaları, Formülasyon geliştirilmesi, Miktar tayin metotları, diğer çalışmalar (Dissolüsyon, dezentegrasyon, sertlik tayini, friabilite vb) Bir müstahzarda yapılan stabilite çalışmaları (Nem, sıcaklık vb)	47,82,83,86,87,88,89,90,91,92,93	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaç endüstrisinde; Kalite güvence biriminin sorumlulukları ve faaliyetleri İlaç üretimi ile ilgili kalite güvence kapsamına giren alanlar, Dosyalama ve dokümantasyon, Geriye dönük veri tabanları ve kayıtların oluşturulması, İlgili sistem ağları ve işleyiş tanımları, İlacın hammaddeden başlayarak üretime kadar kontrolü ve işleyiş şeması	47,82,83,86,87,88,89,90,91,92,93	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczacılıkta Takım Çalışması Liderlik ve Yönetim	96,100,103,104	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D

Ders kodu	5519082			
Ders adı	Staj III			
Ders içerik listesi	Eczacılık	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Yetkinlikleri			
Serbest eczane açma işlemleri Muvazaa	96,101,107	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczane otomasyon sistemleri Eczanede kullanılan yardımcı programlar	95,96,97,98,99,102,103	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczane, ecza deposu ilişkileri, satın alınan ürünlerin denetimi, kaydı, ödeme koşulları, İlaç ve tıbbi cihazlar için satın-alma prosedürleri Satın-almada karar verme sürecinde dikkat edilecek hususlar Depolara yapılan ödeme şekilleri Eczane-ilaç deposu ilişkileri	94,95,96,97	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Özel kullanım gerektiren dozaj formlarının kullanımı (İnhaleler, Göz preparatları, İnsülinler ve diğer derialtı enjeksiyonluk preparatlar, Transdermal preparatlar, Spreyler)	50,107,108	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaçların saklanma koşulları Eczanenin sıcaklık ve nem kontrolü Soğukta saklanması gereken ilaçlar Soğuk zincir gerektiren ilaçların hastaya sunumunda yapılması gereken bilgilendirmeler	94,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Acil durumlarda kullanılan ilaç, tıbbi malzeme ve antidotlar Eczanede bulunan zehirli ve ayrı bulundurulacak ilaç dolaplar	94,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczanelerde yapılabilecek yasal denetlemeler ve bu denetlemelerde tutulan kayıtlar Eczanelerde bulunması gereken araç, gereç ve aygıtlar. Bu aygıtların (buzdolabı, termometre, nemölçer, ölçü aletleri ve tartı) kalibrasyon ve denetimi	72,73,74,75,86,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaç advers etkilerin “Türk Farmakovijilans Merkezi”ne rapor edilme prosedürü	86,90,91	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczacı-hasta iletişiminde dikkat edilecek hususlar (Hastanın karşılanması, Hastanın sorununa sistematik yaklaşım aşamaları, Hasta eğitim yöntemleri, Eczacıya sık sorulan sorular, Akut sorunlara eczacı yaklaşımı, Kronik hastalıkların tedavisinde eczacının rolü.)	51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,84,85,101	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D

Hastane eczanesinde tehlikeli ilaçlarla (ör: sitotoksikler) çalışılırken alınması gereken güvenlik önlemleri Damar-içi çözeltilerin ve sitotoksik ilaçların hazırlanması	44,45,46,47,48,49,50,78,86	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Hastane eczanesinde bulundurulması gereken zorunlu ilaçlar Eczanedeki “yüksek-riskli ilaçlar” ve bunlara uygulanan özel işlemler (ambalajlama, özel uyarılar ile etiketleme, vb) İlaç ve tıbbi cihazların stok ve son kullanım tarihi kontrolü	47,49,78	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaç endüstrisinde ve Ecza depoculuğunda Satın alma biriminin sorumlulukları ve faaliyetleri hakkında bilgi veriniz. İhtiyaç duyulan teknik malzemeler için uygunluk takipleri Satıcı/Tedarikçi firmalar ile ilk fiyat müzakereleri Satış biriminin sorumlulukları ve faaliyetleri Farmasötik satış gücü etkinliği (SFE) nedir? SFE süreci Süreç temel performans göstergeleri	95,96,97	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaç endüstrisinde; Üretim biriminde kullanılan üretime ait kontroller ve yapılan saflık tayinleri, İyi Üretim Uygulamaları (GMP), İyi Laboratuvar Uygulamaları (GLP), İyi Depolama Uygulamaları (GSP) ve İyi Dağıtım Uygulamaları (GDP) İyi Üretim Uygulamaları (GMP), İyi Laboratuvar Uygulamaları (GLP), İyi Depolama Uygulamaları (GSP) ve İyi Dağıtım Uygulamaları (GDP)	43,45,47,82,83,90,91,92	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Depoculuk ve Kooperatifte Yönetim Süreçleri ve İşleyiş	93, 94	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D

Ders kodu Ders adı	551A009 İşletmede Mesleki Eğitim			
Ders içerik listesi Haftalık konu başlığı (14 haftalık)	Eczacılık Yetkinlikleri	Program Yeterlilikleri	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Eczane ve eczanede çalışan personellerin görevleri	78,96,103,104,105,107,108	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczanenin bölümlerinin ve işlevlerinin öğrenilmesi	95,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczanede tutulması zorunlu olan defterler	95,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaç ödeme sistemi	95,96,97,99	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaç ödeme sistemi	95,96,97,99	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Yeşil ve kırmızı reçeteli ürünler	84,85,96,	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczane laboratuvarı ve bulunması zorunlu malzemeler	47,48,50,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Majistral ilaçların hazırlanması	26,47,48,49,50,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Majistral ilaçların hazırlanması	26,47,48,49,50,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaçların sınıflandırılması ve muadil ilaçlar	94,95,96,97,98,103,104,105,107, 108	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaçların sınıflandırılması ve muadil ilaçlar	94,95,96,97,98,103,104,105,107, 108	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaçların sınıflandırılması ve muadil ilaçlar	94,95,96,97,98,103,104,105,107, 108	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
İlaçların sınıflandırılması ve muadil ilaçlar	94,95,96,97,98,103,104,105,107, 108	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D
Eczanede bulunan kaynak kitaplar	94,96	1,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18	1,2,3,4,5,6	A,B,D