

Ders kategorileri: ÜT = Üniversite Temel; FT = Fakülte Temel; AT = Alan Temel; AS = Alan Seçmeli; FS = Fakülte Seçmeli; ÜS = Üniversite Seçmeli.

Dönem	Ders kodu	Ders Adı	Dersin kategorisi	Saat			Toplam Kredi	Önkoşul	AKTS kredisi
				Ders	Etüt	Lab/Uygu.			
1	ECZA101	ECZACILIĞA GİRİŞ VE TERMİNOLOJİ	AT	2	0	0	2	-	3
1	BIYO101	TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK	AT	3	0	0	3	-	4
1	FİZK111	FİZİK	AT	2	0	0	2	-	4
1	KİMY111	GENEL KİMYA	AT	3	0	0	3	-	4
1	MATE135	TEMEL MATEMATİK	AT	3	0	0	3	-	3
1	BİLT100	BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ	ÜT	2	0	2	3	-	5
1	İNGL101	İNGİLİZCE-I	ÜT	3	0	0	3	-	4
1	TUOG101	TÜRK DİLİ-I	ÜT	2	0	0	2	-	3
Toplam 8 ders			TOPLAM:	20	0	2	21		30
2	ECZA102	ECZACILIKTA ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	AT	2	0	0	2	-	2
2	ANTM104	İNSAN ANATOMİSİ	AT	3	0	0	3	-	4
2	KİMY112	ORGANİK KİMYA	AT	3	0	0	3	KİMY111	4
2	KİMY116	ANALİTİK KİMYA-I	AT	3	0	0	3	KİMY111	4
2	KİMY118	ANALİTİK KİMYA LABORATUVARI-I	AT	0	0	3	1	-	2
2	SABL107	İLK YARDIM	FT	2	0	0	2	-	3
2	İNGL102	İNGİLİZCE-II	ÜT	3	0	0	3	İNGL101	4
2	TUOG102	TÜRK DİLİ-II	ÜT	2	0	0	2	-	3
2	UNISXX1	ÜNİVERSİTE SEÇMELİ	ÜS	X	X	X	3	-	4
Toplam 9 ders			TOPLAM:	18	0	3	22		30
3	ECZA201	ECZACILIK UYGULAMALARINA GİRİŞ-I	AT	0	0	2	1	-	3
3	ECZA203	FARMASÖTİK MİKROBİYOLOJİ VE İMMÜNOLOJİ	AT	2	0	0	2	-	3
3	ECZA205	FARMASÖTİK MİKROBİYOLOJİ VE İMMÜNOLOJİ LABORATUVARI	AT	0	0	2	1	-	2
3	FİZY201	TEMEL FİZYOLOJİ	AT	3	0	0	3	-	4
3	KİMY209	ANALİTİK KİMYA-II	AT	3	0	0	3	-	4
3	KİMY211	ANALİTİK KİMYA LABORATUVARI-II	AT	0	0	3	1	-	3
3	BYKM213	BİYOKİMYA-I	AT	3	0	0	3	-	4
3	TARH101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-I	ÜT	2	0	0	2	-	3
3	UNISXX2	ÜNİVERSİTE SEÇMELİ	ÜS	X	X	X	3	-	4
Toplam 9 ders			TOPLAM:	13	0	7	19		30
4	ECZA202	ECZACILIK UYGULAMALARINA GİRİŞ-II	AT	0	0	2	1	-	3
4	ECZA204	FARMASÖTİK KİMYA-I	AT	3	0	0	3	-	3
4	ECZA206	FARMASÖTİK KİMYA LABORATUVARI-I	AT	0	0	3	1	-	2
4	ECZA208	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ-I	AT	3	0	0	3	-	3
4	ECZA210	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ LABORATUVARI-I	AT	0	0	3	1	-	2
4	ECZA212	FARMAKOLOJİ-I	AT	2	0	0	2	-	3
4	ECZA214	FARMASÖTİK BOTANİK	AT	2	0	0	2	-	4
4	ECZA216	FARMASÖTİK BOTANİK LABORATUVARI	AT	0	0	3	1	-	3
4	BYKM214	BİYOKİMYA-II	AT	3	0	0	3	-	4
4	TARH102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-II	ÜT	2	0	0	2	-	3
Toplam 10 ders			TOPLAM:	15	0	11	19		30
5	ECZA300	YAZ STAJI-I	AT	0	0	0	0	-	2
5	ECZA303	FARMASÖTİK KİMYA-II	AT	2	0	0	2	-	2
5	ECZA305	FARMASÖTİK KİMYA LABORATUVARI-II	AT	0	0	3	1	-	2
5	ECZA307	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ-II	AT	3	0	0	3	-	3
5	ECZA309	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ LABORATUVARI-II	AT	0	0	3	1	-	2
5	ECZA311	FARMAKOĞNOZİ-I	AT	2	0	0	2	-	2
5	ECZA313	FARMAKOĞNOZİ LABORATUVARI-I	AT	0	0	3	1	-	2
5	ECZA315	FARMAKOLOJİ-II	AT	2	0	0	2	-	3
5	BYKM317	KLİNİK BİYOKİMYA	AT	2	0	0	2	BYKM213	3
5	BYKM319	KLİNİK BİYOKİMYA LABORATUVARI	AT	0	0	2	1	-	2
5	EZACXX1	FAKÜLTE SEÇMELİ	FS	X	X	X	2	-	3
5	UNISXX3	ÜNİVERSİTE SEÇMELİ	ÜS	X	X	X	3	-	4
Toplam 12 ders			TOPLAM:	11	0	11	20		30
6	ECZA302	FARMASÖTİK TOKSİKOLOJİ-I	AT	2	0	0	2	-	3
6	ECZA304	FARMASÖTİK KİMYA-III	AT	2	0	0	2	-	2

6	ECZA306	FARMASÖTİK KİMYA LABORATUVARI-III	AT	0	0	3	1	-	2
6	ECZA308	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ-III	AT	2	0	0	2	-	3
6	ECZA310	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ LABORATUVARI-III	AT	0	0	3	1	-	2
6	ECZA312	FARMAKOĞNOZİ-II	AT	2	0	0	2	-	3
6	ECZA314	FARMAKOĞNOZİ LABORATUVARI-II	AT	0	0	3	1	-	2
6	ECZA316	FARMAKOLOJİ-III	AT	2	0	0	2	-	3
6	ECZA318	ECZACILIKTA DEONTOLOJİ VE ETİK	AT	2	0	0	2	-	3
6	EZACXX2	FAKÜLTE SEÇMELİ	FS	X	X	X	2	-	3
6	UNISXX4	ÜNİVERSİTE SEÇMELİ	ÜS	X	X	X	3	-	4
Toplam 11 ders			TOPLAM:	12	0	9	20		30
7	ECZA400	YAZ STAJI-II	AT	0	0	0	0	-	2
7	ECZA403	KLİNİK ECZACILIK-I	AT	2	0	0	2	ECZA212	2
7	ECZA405	KLİNİK ECZACILIK UYGULAMALARI-I	AT	0	0	2	1	-	2
7	ECZA407	FARMASÖTİK TOKSİKOLOJİ-II	AT	2	0	0	2	-	2
7	ECZA409	FARMASÖTİK TOKSİKOLOJİ LABORATUVARI-II	AT	0	0	2	1	-	2
7	ECZA411	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ-IV	AT	2	0	0	2	-	2
7	ECZA413	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ LABORATUVARI-IV	AT	0	0	3	1	-	2
7	ECZA415	FARMASÖTİK BİYOTEKNOLOJİ	AT	2	0	0	2	-	2
7	ECZA417	FARMAKOTERAPİ	AT	2	0	0	2	-	2
7	ECZAXX1	ALAN SEÇMELİ	AS	X	X	X	3	-	4
7	ECZAXX2	ALAN SEÇMELİ	AS	X	X	X	3	-	4
7	UNISXX5	ÜNİVERSİTE SEÇMELİ	ÜS	X	X	X	3	-	4
Toplam 12 ders			TOPLAM:	10	0	7	22		30
8	ECZA402	ECZACILIK MEVZUATI	AT	2	0	0	2	-	3
8	ECZA404	KLİNİK ECZACILIK-II	AT	2	0	0	2	-	3
8	ECZA406	FİTOTERAPİ	AT	2	0	0	2	ECZA216	4
8	ECZA408	ECZACILIK İŞLETMECİLİĞİ	AT	2	0	0	2	-	3
8	ECZA410	KOZMETOLOJİ	AT	2	0	0	2	-	3
8	ECZA412	KOZMETOLOJİ LABORATUVARI	AT	0	0	3	1	-	2
8	ECZAXX3	ALAN SEÇMELİ	AS	X	X	X	3	-	4
8	ECZAXX4	ALAN SEÇMELİ	AS	X	X	X	3	-	4
8	ECZAXX5	ALAN SEÇMELİ	AS	X	X	X	3	-	4
Toplam 9 ders			TOPLAM:	10	0	3	20		30
9	ECZA500	YAZ STAJI-III	AT	0	0	0	0	-	4
9	ECZA501	MEZUNİYET PROJESİ-I	AT	2	0	0	2	-	10
9	ECZAXX6	ALAN SEÇMELİ	AS	X	X	X	3	-	4
9	ECZAXX7	ALAN SEÇMELİ	AS	X	X	X	3	-	4
9	ECZAXX8	ALAN SEÇMELİ	AS	X	X	X	3	-	4
9	ECZAXX9	ALAN SEÇMELİ	AS	X	X	X	3	-	4
Toplam 6 ders			TOPLAM:	2	0	0	14		30
10	ECZA502	MEZUNİYET PROJESİ-II	AT	2	0	0	2	-	15
10	SOHI100	TOPLUMA HİZMET UYGULAMALARI	ÜT	1	0	2	2	-	3
10	ECZAX10	ALAN SEÇMELİ	AS	X	X	X	3	-	4
10	ECZAX11	ALAN SEÇMELİ	AS	X	X	X	3	-	4
10	ECZAX12	ALAN SEÇMELİ	AS	X	X	X	3	-	4
Toplam 5 ders			TOPLAM:	3	0	2	13		30
GENEL TOLAM:				114	0	55	190		300

Alan ve Fakülte Seçmeli Dersler									
Sıra No.	Ders kodu	Ders Adı	Dersin kategorisi	Saat			Toplam Kredi	Önkoşul	AKTS kredisi
				Ders	Etüt	Lab/Uyg.			
1	ECZA419	MESLEKİ LATİNCE	AS	3	0	0	3		4
2	ECZA421	ECZACILIK TARİHİ	AS	3	0	0	3		4
3	ECZA423	ECZANEDE BİLGİSAYAR PROGRAMI UYGULAMALARI	AS	3	0	0	3		4
4	ECZA425	DOĞAL İLAÇLARLA İLGİLİ KAVRAMLAR	AS	3	0	0	3		4
5	ECZA414	FARMASÖTİKLERİN SINIFLANDIRILMASI	AS	3	0	0	3		4
6	ECZA416	REÇETE DIŞI İLAÇLAR	AS	3	0	0	3		4
7	ECZA418	HALK ARASINDA KULLANILAN TIBBİ BİTKİLER	AS	3	0	0	3		4
8	ECZA420	HASTA GÜVENLİĞİ VE TIBBİ HATALAR	AS	3	0	0	3		4
9	ECZA422	İYİ ÜRETİM UYGULAMALARI	AS	3	0	0	3		4
10	ECZA424	HASTALIKLARIN BİYOKİMYASAL TEMELLERİ	AS	3	0	0	3		4
11	ECZA426	ENDÜSTRİYEL ECZACILIK	AS	3	0	0	3		4

12	ECZA428	FARMAKOVİJÜLAN	AS	3	0	0	3	4
13	ECZA430	REKOMBİNANT DNA TEKNOLOJİSİ VE AŞI ÜRETİMİ	AS	3	0	0	3	4
14	ECZA505	KLİNİK BİYOKİMYADA VAKA TAKDİMİ	AS	3	0	0	3	4
15	ECZA507	HÜCRE KÜLTÜRÜ TEKNİKLERİ	AS	3	0	0	3	4
16	ECZA509	HASTA EĞİTİMİ VE TAKİBİ	AS	3	0	0	3	4
17	ECZA511	AKILCI İLAÇ UYGULAMALARI	AS	3	0	0	3	4
18	ECZA513	OKSİDASYON VE ANTİOKSİDASYON	AS	3	0	0	3	4
19	ECZA515	İLAÇ BİLGİSİ VE KLİNİK ECZACILIK PRATİKLERİ	AS	3	0	0	3	4
20	ECZA517	İLAÇ ARAŞTIRMALARI	AS	3	0	0	3	4
21	ECZA519	SAĞLIK VE İLAÇ EKONOMİSİ	AS	3	0	0	3	4
22	ECZA521	İLAÇ ANALİZLERİNDE KULLANILAN GRAVİMETRİK YÖNTEMLER	AS	3	0	0	3	4
23	ECZA523	PALYATİF-FARMAŞÖTİK BAKIM	AS	3	0	0	3	4
24	ECZA525	KANSER BİYOKİMYASI	AS	3	0	0	3	4
25	ECZA527	SOSYAL FARMAKOANTROPOLOJİ	AS	3	0	0	3	4
26	ECZA529	BAĞIŞIKLIK SİSTEMİ BİYOKİMYASI	AS	3	0	0	3	4
27	ECZA531	ENSTRÜMENTAL ANALİZ	AS	3	0	0	3	4
28	ECZA504	NÜTRASÖTİKLER VE GIDA TAKVİYELERİ	AS	3	0	0	3	4
29	ECZA506	İLAÇ METABOLİZMASININ BİYOKİMYASI	AS	3	0	0	3	4
30	ECZA508	İLAÇ-İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ	AS	3	0	0	3	4
31	ECZA510	GELENEKSEL VE ALTERNATİF TEDAVİ YAKLAŞIMLARI	AS	3	0	0	3	4
32	ECZA512	HASTANE ECZANESİ / TOPLUM ECZANESİ EĞİTİMİ	AS	3	0	0	3	4
33	ECZA514	ECZACILIK ENDÜSTRİSİ EĞİTİMİ	AS	3	0	0	3	4
34	ECZA516	METABOLİK HASTALIKLAR VE BESLENME İLİŞKİSİ	AS	3	0	0	3	4
35	SABL350	TEMEL HALK SAĞLIĞI	FS	2	0	0	2	3
36	PATO351	TEMEL PATOLOJİ	FS	2	0	0	2	3
37	PSKL385	DAVRANIŞ BİLİMİ VE İLETİŞİM	FS	2	0	0	2	3
38	SABL355	BESLENMEYE GİRİŞ	FS	2	0	0	2	3
39	SABL349	ÖNLEYİCİ SAĞLIK	FS	2	0	0	2	3
40	HKUK313	SAĞLIK HUKUKU	FS	2	0	0	2	3

PROGRAM BİLGİLERİ	
Programın Genel Amacı	Eczacılık Lisans Programı 5 yıl süresince zorunlu ve seçmeli dersleri , laboratuvar uygulamaları ve mezuniyet projesi ile öğrencinin Analitik bakış açısını yükseltme, analiz etme yeteneğini güçlendirme, ilaç-ilaç, hasta-ilaç, gıda-ilaç bileşenlerini anlama ve yönetme yetkinliklerini kazandırma üzerine planlanmıştır. Bu beceriler, laboratuvar tekniklerinin uygulanması sırasında gelişmiş analitik cihazları öğrenciye sunarak, temel ders bilgilerini nitelikli öğretim üyesi kadrosu ve interaktif eğitim anlayışıyla araştırma ve merak mantığını ivmelendirerek öğrenciye kazandırılacaktır.
Program Çıktıları	1-Eczacılık temel bilimleri kapsamında çözelti hazırlama, bilinmeyen analizi etme yeteneğini kazanır 2-Hastalıkların teşhis, tedavisinde ve hastalıklardan korunmada kullanılan doğal ve sentetik kaynaklı farmasötik ürünleri tanıır 3-İlaç dozajlamayı bilir ve ilaç şekillerini (tablet, kapsül, enjektör vs.) hazırlar 4-İlaç formülasyonlarını öğrenir ve yeni formülasyonlar geliştirebilir 5-Toksik bileşenleri, ilaç toksikolojisi ve analizini öğrenir 6-Biyokimyasal mekanizmaları ve beslenme, hastalık, sağlık ilişkisini öğrenir 7-Klinik biyokimya içinde metabolik hastalıkların neden-sonuçlarını yorumlar ve laboratuvar bulgularını değerlendirir 8-Tıbbi bitki ve farmasötik ürünleri tanıır ve kullanımlarının avantaj ve dezavantajlarını kritik eder, tıbbi bitki araştırmalarında kullanılan instrümental analizleri bilir 9-Akılci ilaç kullanımını öğrenir 10-İlaç-ilaç etkileşimlerini ve uygulamalarının farmakolojik yollarının analizini ve risk değerlendirmesini yapar 11-Kozmetik ürünlerin preparasyonunu, ham madde formülasyonlarını ve üretim tekniklerini bilir 12-İnsan anatomi-fizyolojisini bilir, ilaçların dağılım, emilim, metabolizmasını ve atılımını bilir 13- Eczacılık Deontolojisini bilir 14-Tıbbi ilk yardım konusunda gerekli bilgiye sahip olur 15-Eczacılık işletmeciliği konusunda ve sağlık hukuku alanında yorum yapabilir

DERS TANIMLARI						
Ders Tanımları – I : Programı sunan Bölüm tarafından verilen tüm Alan Temel ve Fakülte/Yüksekokul Temel dersler						
Ders kodu	Ders Adı	Kredi	AKTS kredisi	Dersin Katego.	Önkoşul	Öğretim Dili
ECZA101	ECZACILIĞA GİRİŞ VE TERİNOLOJİ	(2,0, 0)2	3	AT	Yok	Türkçe
Ders içeriği	Bu dersin amacı eczacılık eğitimine başlayan öğrenciye eczacılık uygulamaları, terminolojisi, eğitimi ve kariyer yolları hakkında bilgilendirme yapmaktır. Ders eczacı ve eczanenin tanımını ile profesyonel sağlık ekibi içinde fonksiyonlarını açıklar. Eczacılık tarihini açıklar. Ayrıca sağlık sistemi içinde eczacıların rollerini açıklar. Reçete sistemleri ve ilaç tedarik ve değerlendirme konusunu kapsar. Farmakopeler ve formüller hakkında bilgi verir. Çalışma ve kariyer olanaklarını açıklar. Eczacılıkla ilgili uluslararası ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti bazında organizasyonları açıklar. Eczacılık, farmasötikal bilimler, tıp, medikal alanda ve farmasötik literatüründe yer alan önemli farmasötik terimleri kapsar. Sistem bazlı yaklaşımla ön ekler, son ekler ve kelime köklerini açıklar. Tıbbi ve farmasötik terimlerin tekil ve çoğul yapılarını tanımlar ve ders kapsamında büyük oranda tanımlar ve pratiğe dönüştürür.					

BIYO0101	TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK	(3, 0, 0)3	4	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Tıbbi biyoloji ve genetik dersi, öğrencileri biyolojinin prensipleri ve modern kavramları ile tanıştırır. Kursun ana odak noktası, tıbbi koşulları anlamak için gerekli olan hücre ve moleküler biyolojidir. Ana konular bilimsel metodoloji, bilimsel araştırma ve tahliller, hücrelerin evrensel özellikleri, hücrenin iç organizasyonu, zar yapısı, hücresel bölmeler, DNA ve kromozom yapısı ve işlevi, genom, genomların genetik çeşitliliği, DNA replikasyonu, onarım, rekombinasyon, hücrelerin genomu nasıl okuduğu, transkripsiyon ve translasyon, gen ekspresyonunun kontrolü, hücre bölünmesinin mekanizması, doku organizasyonu histolojisi, genetik bozukluklardır. Ders bitiminde öğrencilerin canlı sistemlerin hücresel organizasyonu ve moleküler genetik ile mutasyon, hücre hasarı, hücresel onarımı temeli hakkında temel bilgilerle donanmış olması beklenmektedir.					
KIMY111	GENEL KİMYA	(3, 0, 0)3	4	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders eczacılık öğrencilerine kimyanın temel ilke ve kavramlarını vermeyi amaçlamaktadır. Ana konular atomlar ve atom teorisi, kimyasal bileşikler, kimyasal reaksiyonlar, sulu çözeltilerdeki reaksiyonlar, gazlar, periyodik tablo ve atomik özellikler, kimyasal bağlar, sıvılar, katılar ve moleküller arası kuvvetler, çözeltiler ve fiziksel özellikleri, kimyasal kinetik, kimyasal denge, asitler ve bazlardır. Bu dersin sonunda başarılı öğrenciler, kimyanın temel kavramlarını entelektüel bir disiplinin çerçevesinde tanımlama ve açıklama, etkili düşünme ve rasyonel ve nicel ilişkilendirme yoluyla analitik düşünme becerilerini geliştirme, kimyadaki problemleri sistematik bir şekilde çözme, Yaklaşım ve kimya öğretimi ile çevresindeki olaylara bakma becerilerini kazanacaktır.					
KIMY112	ORGANİK KİMYA	(3, 0, 0)3	4	AT	KIMY111	Türkçe
Ders İçeriği	Öğrenciye organik kimyanın temel kavramlarını, organik bileşiklerin yapısal özelliklerini, sentezlerini ve temel reaksiyonlarını öğretmek amaçlanmaktadır. Bu dersin sonunda öğrencinin organik bileşiklerin yapısal özelliklerini tanıması, bu yapıya özgü karakteristik tepkimeleri ve mekanizmalarını yazma becerisini kazanması beklenmektedir. Ayrıca öğrencinin kazandığı temel organik kimya bilgilerini ilerideki eğitim dönemlerinde ve mesleki yaşamında kullanabilme becerisinin kazandırılması hedeflenmektedir. Bu derste alkanlar, alkenler, alkinler, benzen ve aromatik hidrokarbonlar, alkil halidler, alkol, eterler, epoksitler, tiyoller, karbonil grupları, aldehitler ve ketonlar, karboksilik asitler ve bunların türevleri gibi organik bileşiklerin temel reaksiyon tipleri, fonksiyonel grupların reaksiyon mekanizmaları, ayrıca isimlendirme ve stereokimya da sunulacaktır.					
ANTM104	İNSAN ANATOMİSİ	(3, 0, 0)3	4	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin amacı, tıbbi ve anatomik terminoloji ile insan vücudunu oluşturan yapı ve sistemlerin öğretilmesidir. Her bir sistemi oluşturan organların özelliklerini, ilişkilerini, kanlanmalarını ve innervasyonlarını öğretmeyi amaçlar. Lokomotor sistemi, sinir sistemini, gastrointestinal sistemi, Erkek ve dişi üriner sistemleri ile üreme sistemleri arasındaki farkları ve benzerlikleri açıklamayı öğrenir. Solunum yolu, kalp ve periferik damarları bilir. Genel hedeflere dayalı olarak öğrencilerin bu dersin sonunda aşağıdaki kazanımları elde etmeleri beklenmektedir: Kas-iskelet sistemi kardiyovasküler sistem, genitouriner sistem, sinir sistemi ve gastrointestinal sistem yapılarını tanımlar.					
KIMY116	ANALİTİK KİMYA-I	(3, 0, 0)3	4	AT	KIMY111	Türkçe
Ders İçeriği	Analitik kimyadaki genel kavramlar sunulacaktır. Dersin amacı, Analitik Kimya'nın temel kavramlarını teorik ve pratik olarak öğretmektir. Sulu çözelti kimyası, çözünürlük, seçici çöktürme, gravimetrik analiz, asitler, bazlar, tampon çözeltiler, hacimsel analiz prensipleri, asit-baz titrasyonları, karbonat-bikarbonat titrasyonları, çöktürme titrasyonları, oksidasyon-indirgeme titrasyonları ve kompleksometrik titrasyonlar, teraziler ve tartma, çözeltilere giriş, çözeltilerin konsantrasyonları, ayırma ve saflaştırma işlemleri, kütlelerin etkimesi yasası, hidroliz, çözünürlük çarpımı ve çöktürme, kristallenme, elektrokimya giriş ve koordinasyon kimyası dersin ana konularıdır. Bu kursun sonunda öğrenciler, analitik kimyadaki nitel ve nicel analizler hakkında teorik bilgiye sahip olacaklardır.					
KIMY118	ANALİTİK KİMYA LAB-I	(0, 0, 3)1	2	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	I-V grubu katyon ve anyonların kalitatif analizinin laboratuvar deneyleri, asit-baz titrasyonu, karbonat-bikarbonat titrasyonu, oksidasyon-indirgeme titrasyonu ve kompleks oluşum titrasyonu gibi çeşitli titrasyon teknikleriyle kantitatif analizler öğrenciler tarafından yapılacaktır. Öğrenciler analitik kimyadaki nitel ve nicel analiz uygulamaları ile ilgili beceriye sahip olacaklardır. Dersin içeriği, uygulamalı deneyler, gösteri deneyleri ve sonuçların tartışılması şeklinde olacaktır. Bu dersin sonunda öğrenciler, karışımlarda katyonları ve anyonları ayırabilir ve tayin edebilecek; dekantasyon ve santrifüj işlemlerini yapabilecek; çöktürme ve süzme işlemlerini yapabilecek; yeni metodlar ve uygulamalar geliştirebilecek; gerçek örneklerin analizini yapabileceklerdir.					
ECZA102	ECZACILIKTA ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	(2, 0, 0)2	2	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Dersin ana konuları temel istatistiksel tanımlar, veri türleri, tanımlayıcı istatistikler, verilerin sınıflandırılması, merkezi eğilim ölçüleri, dağılım ölçüleri, tablolar ve grafikler, olasılık dağılımları, normal, iki terimli ve Poisson dağılımları, normallik testleri ve grafikleri, örnekleme, örnekleme dağılımları ve ortalamanın örnekleme dağılımı, Güven aralıkları, hipotez testlerine giriş, p ve alfa değerleri, karar verme süreci, parametrik ve parametrik olmayan hipotez testleri, korelasyonlar ve regresyon analizi, çoklu doğrusal regresyon, faktör tasarımı: 2n ve 3n tasarımıdır. Bu dersin sonunda öğrenci; sağlık bilimleri araştırma yöntemlerini bilir, temel istatistiksel kavramları bilir, veriye uygun tanımlayıcı istatistikleri hesaplar, uygun tablo ve grafikleri oluşturur, temel kuramsal dağılımları ve örneklem dağılımını, standart hata ve güven aralıkları kavramlarını bilir, uygun hipotez testini seçer, uygular ve yorumlar.					
ECZA201	ECZACILIK UYGULAMALARINA GİRİŞ- I	(0, 0, 2)1	3	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Eczane ve eczacı tanımları, eczanede bilgisayar uygulaması, majistral formülasyonun hazırlanması, eczanenin ilaç ihtiyacının belirlenmesi, eczane için ilaç alımı, eczanenin Türk mevzuatına ve yönetmeliklerine göre düzenlenmesi ve yerleştirilmesi, hastaların ilaç ihtiyacı, ilaç bilgilendirme çalışmaları hakkında bilgi edinilmesi ve eczanede kayıtların tutulması ile eczanenin resmi ve resmi olmayan birimlerle ilişkisinin değerlendirilmesi bu dersin içeriğinde yer almaktadır. Dersin amacı, Serbest eczane, hastane eczanesi ve hastane servislerinde gerçekleştirilecek olan uygulamalar süresince öğrencilerin bulundukları alanla ilgili olarak eczacının rollerini görmelerini sağlamak, meslek hayatına atılmadan önce gerekli deneyimi kazanmalarına yardımcı olmaktır.					
ECZA203	FARMASÖTİK MİKROBİYOLOJİ VE İMMÜNOLOJİ	(2, 0, 0)2	3	AT	Yok	Türkçe

Ders İçeriği	Dersin amacı Eczacılık Fakültesi öğrencilerine Farmasötik Mikrobiyoloji ve İmmünoloji alanında temel ve pratik bilgiler sunmaktır. Mikrobiyolojinin gelişimi, canlılar alemi ve mikroorganizmaların yeri, bakteri hücre yapısı, mikroorganizmaların sınıflandırılması, bakteri, klamidya, riketsiya, mantar, parazit ve virusların özellikleri ve sınıflandırılması, mikroorganizmaların biyolojik özellikleri, genetiği, sinir sistemi, üst ve alt solunum yolu, gastrointestinal ve genitoüriner sistem, deri ve yumuşak doku, kemik ve eklemleri tutan infeksiyonlar, hastane infeksiyonları, antimikrobiyal ajanlar, dezenfektanlar, koruyucular, antiseptikler, antibiyotikler ve etki mekanizmaları, antibiyotiklere karşı direnç oluşumu, immünolojinin esasları, aşılar ve immünizasyon, endüstriyel mikrobiyoloji, ilaç endüstrisinde mikrobiyal kontaminasyon, steril farmasötik ürünler, hastane hijyeni, ilaç endüstrisinde sanitasyon, dezenfeksiyon ve iyi üretim teknikleri dersin içerikleri arasındadır.					
ECZA205	FARMASÖTİK MİKROBİYOLOJİ VE İMMÜNOLOJİ LABORATUVARI	(0, 0, 2)1	2	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Dersin amacı laboratuvar çalışması ile mikrop dünyasını oluşturan mikroorganizmaları tanıtmak (bakteri, mantar, parazit, virus v.b.), konak hücre ile etkileşimleri ve oluşturdıkları belli başlı infeksiyon hastalıkları hakkında eczacılık öğrencilerini bilgilendirmektir. Dersin içeriği; Mikrobiyoloji laboratuvar kuralları, mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan malzeme ve cihazlar, mikroskop kullanımı, sterilizasyon ve dezenfeksiyon, mikroorganizmaların üretilmesinde kullanılan besi yerleri, besi yeri hazırlanması, bakteri izolasyonu ve kültür yöntemleri, bakteri koloni tipleri, mikroorganizmaların üremesini etkileyen çevresel koşullar, bakterilerin boyanması ve boyama yöntemleri, basit ve negatif boyama, gram boyama, biyokimyasal testler, mikroorganizmaların sayım yöntemleri ve antibiyogramdır.					
FIZY201	TEMEL FİZYOLOJİ	(3, 0, 0)3	4	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Kurs içeriği, başta solunum sistemi, gastrointestinal sistem, endokrin sistem, kadın ve erkek genital sistemleri, üriner sistem, duyu organları, iştme ve denge bozuklukları, görme bozuklukları, cilt bozuklukları olmak üzere insan vücudunun farklı sistemlerinin fizyolojisi ve hastalıklarını içerir. Önemli buluşacı hastalıklar ve neoplazi biliri. Bu dersin amacı kas-iskelet sistemi, merkezi sinir sistemi, kardiyovasküler sistem, solunum, gastrointestinal, ürogenital sistemler, endokrin sistem ve duyu organlarının fizyolojisini öğretmek ve bu sistemlerin hastalıklarının etiolojisi, patogenezi, prognozu ve tedavisi hakkında bilgi vermektir. Dersin sonunda öğrencilerin bu sistemlerin fizyopatolojisi hakkında temel bilgilere sahip olmaları beklenmektedir.					
KIMY209	ANALİTİK KİMYA-II	(3, 0, 0)3	4	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Dersin amacı, analitik kimyanın önemli bir bölümü olan kantitatif analiz ne olduğuna dair sağlam bir bilgi ve düşünce altyapısı oluşturmaktır. Dersin içeriğinde, spektroskopi (ultraviyole görünür bölge, floresan kızılotesi atomik), kromatografi (ince tabaka, kağıt ve kolon kromatografisi, gaz ve sıvı kromatografisi ve elektrokimyanın (polarografi, amperometri, potansiyometri, kondüktometri) prensipleri ele alınmaktadır. Dersin sonunda öğrenciler, aletli analiz yöntemleri ile ilgili teorik bilgiye sahip olacaklardır. Bu ders öğrencilere, analitik düşünmeyi öğrenme yolunda katkı sağlayacaktır. Bu dersin sonunda öğrenciler, gravimetrik analiz yöntemleri konusunda bilgi edinecek; volumetrik analiz yöntemleri konusunda bilgi edinecek; kantitatif analiz konusunda kuramsal bilgi edineceklerdir.					
KIMY211	ANALİTİK KİMYA LAB-II	(0, 0, 3)1	3	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Organik ve inorganik bileşiklerin kalitatif ve kantitatif analizleri çeşitli kromatografik, spektroskopik ve elektrokimyasal teknikler kullanılarak yapılır. Dersin içeriğinde çeşitli kromatografik, spektroskopik ve elektrokimyasal yöntemlerle organik ve inorganik maddelerin nitel ve nicel analizlerinin pratik olarak gerçekleştirilmesi bulunmaktadır. Öğrenciler çeşitli aletli analiz yöntemlerini (UV-GB spektroskopisi, atomik spektroskopi, ince tabaka, kağıt, iyon değiştirme ve kolon kromatografisi, potansiyometri, kondüktometri ve refraktometri) uygulayarak bunlarla ilgili pratik beceri kazanacaklardır ve kimyasal analiz yapma ve hesaplama yöntemlerini ve uygulamalarını öğreneceklerdir. Bu ders sonunda öğrenciler, kimyasalları çalışanlar ve çevre için güvenli bir şekilde kullanacak; başlangıç maddelerinden sentezle pek çok anorganik madde üretecek; kristallendirme işlemlerindeki bazı nem sorunlarını belirleyip ve hesaplayacak; sentez reaksiyonunun verim hesabını yapacak; denel çalışmalar için küreli değirmen kullanacak konuma geleceklerdir.					
BYKM213	BİYOKİMYA- I	(3, 0, 0)3	4	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin ana amacı, canlı hücrelerle ilgili kimyasal olayların moleküler düzeyde tam olarak incelenmesidir. Bu amaca ulaşmak için hücrelerde bulunan çok sayıdaki moleküllerin yapılarını ve metabolizmalarını incelemek ve bunların enzimler ve hormonlar aracılığı ile düzenlenmesini öğrenciyi aktarmaktır. Öğrencileri genel biyokimya temel konuları; organizmanın fizyolojik fonksiyonlarının moleküler temeli ve denetimi hakkında bilgilendirmektedir. Ana konular su ve pH, karbonhidratların yapısı, lipidler, aminoasitler, proteinler ve nükleik asitler, etki mekanizmasını içeren enzimler, enzim aktivitesinin enzim kinetiği regülasyonu, koenzimler, biyoenerjetik ve oksidatif fosforilasyondur. Ders bitiminde öğrencinin insan vücudunda hücre bazında gerçekleşen temel biyokimyasal işlevler hakkında bilgi sahibi olması beklenmektedir.					
ECZA202	ECZACILIK UYGULAMALARINA GİRİŞ-II	(0, 0, 2)1	3	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Öğrenci, eczanenin ilaç ihtiyaçlarını, eczaneye ilaç satın almasını, eczanelerin organizasyonunu ve yerleşimini, eczanede depolanan gerekli kayıt ve dosyalar hakkında bilgi sahibi olur, ilaçların farmakolojik sınıflandırması, farmakolojik terimleri (iltihaplanma, histamin etkisi, mikotik vb.) farmakolojik formlar (şurup, jel, krem, tablet, kapsül vb.), hastalarla iletişim becerilerini geliştirir. Bu ders sonucunda öğrenciler, eczacının hastane servislerindeki rolünü kavrar; hastane servisinde gözlenmiş ve izlenmiş olan bir hastaya ait olgu raporu hazırlayıp, sunar; farklı hastane servislerinde izlenmiş olan olgulara ait değerlendirme raporları hazırlar; serbest eczanelerde kronik hastalıklı kişiler için "hasta profili" hazırlar; serbest eczanelerde en sık rastlanan sorular hakkında bilgi sahibi olur.					
ECZA204	FARMASÖTİK KİMYA-I	(3, 0, 0)3	3	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Ders kapsamında terapötik kullanım için uygun olan yeni kimyasal bileşiklerin sentezi ve geliştirilmesi, günümüzde kullanılan ilaçların biyolojik özellikleri, yapı-etki ilişkileri ve ilaçların metabolizması konularının anlatılması amaçlanmaktadır. Bu ders, aktif ilaç türleri, reseptörler ve ilaç-reseptör etkileşimleri, şelasyon, stereokimyasal faktörler, yapı-aktivite ilişkileri, çözünme, bölünme katsayısı, iyonizasyon, yüzey aktivitesi, biyoizosterioizm, ilaç metabolizması, ilaç keşfi, CNS ilaçlarına giriş, genel ve lokal anestetikler, sedatif ve hipnotik ilaçlar, sakinleştirici ajanlar ve nöroleptik ilaçlar, antidepresan ve antiepileptik ilaçlar, antiparkinson ilaçlar, analjezik ve antiinflamatuvar ilaçlar, kantitatif yapı etki ilişkileri hakkında bilgi verir.					

ECZA206	FARMASÖTİK KİMYA LAB-I	(0, 0, 3)1	2	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Pratik çalışma, bazı ilaçların ve farmasötik hammaddelerin sentezi, laboratuvar güvenliği, filtrasyon, kristalizasyon, ekstraksiyon, damıtma gibi laboratuvar teknikleri, örneğin esterleştirme, asilasyon, nitrasyon, bromlama ve diazotizasyon gibi reaksiyon türleri üzerinde gerçekleştirilir. İlaç etken maddesi veya hareket maddelerinin sentezi, laboratuvar güvenliği, süzme, kristalizasyon, ekstraksiyon, distilasyon ve benzeri laboratuvar çalışma teknikleri, esterleştirme, açılma, nitrolama, bromlama, oksidasyon, diazolama vb. reaksiyonlar dersin içeriği arasındadır. Farmasötik Kimya I Laboratuvarı dersinin amacı bazı ilaç etken maddelerinin ve hareket maddelerinin laboratuvar koşullarında sentezi ve saflaştırılması ile ilgili bilgilerin öğrenciye kazandırılmasıdır.					
ECZA208	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ-I	(3, 0, 0)3	3	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders,dozaj formlarına giriş ve eczacılıkla ilişkili temel metroloji hesaplamalarını içermektedir. Faz diyagramları, çözünürlük, çözelti,ve kinetik gibi bir seri fiziki konularında kapsamaktadır. Ayrıca, ilişkili ünit operasyonlar, farmasötik amaçlı saf su ve saf suyun hazırlanma yöntemleride öğrenciye verilmektedir. Öğrenciler bu dersi tamamladıklarında, Farmasötik Teknoloji'de kullanılan temel hesaplamalar, işlem ve teknikler hakkında bilgi sahibi olacaklardır. Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler farmakope, reçete ve doz hesaplarını bilir; farmasötik suyun üretimi, kontrolleri ve özellikleri konusunda bilgi sahibi olur; eczacılıkta kullanılan temel işlemler konusunu bilir; çözelti, koloitler, süspansiyonlar, emülsiyonlar ve aerosol konusunda bilgi sahibi olur.					
ECZA210	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ-I LAB	(0, 0, 3)1	2	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu derste bilimsel bir alt yapı oluşturularak uygun ve önemli teknolojik uygulamalarla; dozaj şekli tasarımı, temel(konvansiyonel)dozaj şekilleri ve tedavi ile ilgili uygulamaların öğretilmesi amaçlanır. Bu derste yine biyofarmasötik konular ve çeşitli dozaj formlarının fizikokimyasal temeli üzerine odaklanılmıştır. Tartışma konuları arasında ön formülasyon faktörleri (erime noktası, çözünürlük, viskozite, erime, partikül ve katı hal özellikleri), reoloji gibi temel bilgiler ile farmasötik çözelti, kolloidler ve dispersiyonlar, süspansiyonlar, emülsiyonlar, merhemler, aerosoller, supozituarlar yer almaktadır. Derste ayrıca farmasötik dozaj şekillerinin hazırlanmasında uygulanan ilke ve teknolojiler öğrencilere sunulur. Bunlar ürün tasarımı, formülasyon, üretim, majistral üretim, kalite kontrol, ve çeşitli dozaj şekillerinin klinik uygulanmasını içerir.Bu dersi tamamlayan öğrenciler, ekstraksiyon teknikleri, enzim ve hormon preparatlarını öğrenir.					
ECZA212	FARMAKOLOJİ-I	(2, 0, 0)2	3	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Dersin Amacı,Farmakoloji ile ilgili temel kavramları öğretmek, ilaçların uygulama şekilleri, ilaçların emilim, dağılım ve eliminasyonu ile ilgili süreçleri, ilaçların etki mekanizmaları ve reseptörlere etkileri ile ilgili süreçleri, ilaç etkisini değiştiren faktörleri ilaçların istenmeyen etkilerini öğrenciye tanıtmak, ayrıca kemoterapinin genel ilkeleri öğretilerek çeşitli antibakteriyel, antiviral, antifungal ve antiparazit ilaçlar ve kanser kemoterapisinde kullanılan ilaçların etki mekanizmaları, kullanıldıkları haller ve istenmeyen etkileri konusunda öğrenciyi bilgilendirmektir. Ana konular, ilaçların emilimi, dağıtımı, biyotransformasyonu ve eliminasyonu, ilaç uygulama yolları, doz-konsantrasyon ilişkileri, reseptörler ve ilaç-reseptör ilişkileri, ilaç etkilerinin temel prensipleri, ilaçlar arası etkileşimler, farmakogenetik, otakoidlerdir.Dersin Amacı,öğrencileri temel farmakokinetik ve farmakodinamik kavramlar konusunda bilgilendirmek, kemoterapinin prensiplerini ve kemoterapötik ajanlarla yapılan tedavi sırasında dikkat edilmesi gereken hususları öğrencilere aktarmaktır.					
BYKM214	BİYOKİMYA-II	(3, 0, 0)3	4	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Dersin İçeriği,Sitoplazmik NADH'nın mitokondriye giriş yolları, oksidatif fosforilasyon; glukoz için alternatif katabolik yollar; pentoz fosfat yolu, glutatyon; glukuronat yolu; aminoasit katabolizması; yağ asitlerinin oksidasyonu ve enerji bilançosu, keton cisimlerinin oluşumu ve kullanımı; glukoneogenez; glikojen sentezi ve yıkımı; lipidlerin sentezi; protein sentezi ve denetimi; posttranslasyonel modifikasyonlar; metabolik koordinasyon; sinirsel, hormonal denetim mekanizmaları; sinyal iletimi, ikincil mesajcılar; lipid ve protein ve nükleik asitlerin metabolizmaları ve bunların kontrolü, işlevi ve bilgi makromolekülleri, hormonlar ve hormon etki mekanizmaları ve metabolizmaların entegrasyonunun replikasyonudur. Ayrıca vitaminler, homeostaz ve tromboz gibi özel konular, biyolojik membranlar ve taşıma mekanizmaları tartışılacaktır. Dersin amacı,öğrencileri biyokimyasal sentez ve yıkım yolları, bu yollardaki farklı denetim mekanizmaları hakkında bilgilendirmektir. Dersin bitiminde öğrencilerin insandaki başlıca metabolik yollar hakkında bilgi sahibi olması beklenmektedir.					
ECZA214	FARMASÖTİK BOTANİK	(2, 0, 0)2	4	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Dersin İçeriği, genel kavramlar, bitkilerin adlandırılması ve sınıflandırılması. Tıbbi bitki ve drogların teşhisi, biyolojik aktif bileşikleri ve kullanılışları. Aşı, serum ve antibiyotik üretiminde kullanılan kriptogam bitkiler ve sınıflandırma. Bacteriophyta, Cyanophyta, Mycophyta, Pteridophyta, Spermatophyta; Gymnospermae ve Angiospermae; monokotil ve dikotil bitkilerin özellikleri, karşılaştırılması, Eczacılık bakımından önemli familyalar, Kullanılış ve etkilerine göre eczacılıkta önemli bitkiler, drogları ve etken maddeler, Tıbbi bitkilerin eczacılıktaki önemi, Türkiye tıbbi bitkilerinin yaylışı ve kullanılışlarıdır. Dersin amacı, modern tıbbın yeni etken maddeler için doğaya yöneldiği günümüzde eczacı adaylarına ilaç olarak kullanılan veya drog veren bitkilerin, diğer bir ifadeyle tıbbi ve ekonomik önemi olan bitkilerin yanında faydalı ve zehirli bitkilerin, bilimsel ve uygulamalı olarak tanıtılmasıdır.					
ECZA216	FARMASÖTİK BOTANİK LAB	(0, 0, 3)1	3	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Dersin İçeriği,Önbilgiler; bitkilerin adlandırılması, morfolojik özelliklerinin tanımlanması, herbiye hazırlanması ve saklanması ve eczacılıkta önemli bitkilerin teşhisi ile ilgili genel kavramlar: Kök, gövde, metamorfoz, yaprak, çiçek, meyve ve incelenmesi; tıbbi bitkilerin tanımlanmasına ilişkin genel kavramlar ve tıbbi bitkilerin teşhisi: eczacılıkta ve Türkiye ve Kıbrıs florasında önemli Coniferae ve Angiospermae bitkilerinin familyalarının tayini yapılacaktır. Dersin Amacı, ilaç olarak kullanılan veya drog veren bitkisel kaynağın bilimsel olarak tanımlanması için, tıbbi bitkilerin morfolojik ve anatomik özelliklerini ve familya tayinlerini, öğrencilerin uygulamalı olarak öğrenmelerinin sağlanmasıdır.					
ECZA300	YAZ STAJ-I	(0, 0, 0)0	2	AT	Yok	Türkçe
	Bu dersin amacı serbest eczanede gerçekleştirilecek olan uygulamalar süresince öğrencilerin bulundukları alanla ilgili olarak eczacının rollerini görmelerini sağlamak ve meslek hayatına atılmadan önce gerekli deneyimi kazanmalarına yardımcı olmaktır. Bu ders sonucunda öğrenciler, eczacının hastane servislerindeki rolünü kavrar; öğrenciler serbest eczanelerde en sık rastlanan sorular hakkında bilgi sahibi olur; serbest eczanelerde kronik hastalıklı kişiler için					

Ders İçeriği	“hasta profili” hazırlayabilir; geniş mesleki bilgi ve becerisi ile eczacılık mesleğini uygular; öğrenciler eczacının ilaç endüstrisinin farklı bölümlerindeki rollerini ve/veya bir serbest eczacının mesleki rutinlerini kavrar.					
ECZA303	FARMASÖTİK KİMYA-II	(2, 0, 0)2	2	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Dersin amacı,sinir Sistemi, kalp-damar sistemine etki eden ilaçlar ile otooitlerin kimyasal özellikleri, yapıları, sentezleri, etki mekanizmaları ve biyotransformasyonları hakkında bilgi verilmesidir. Adrenerjik ajanlar, adrenerjik bloke edici ajanlar, kolinerjik ajanlar, kolinerjik bloke edici ajanlar, kardiyak glikozitler, antiaritmikler, antianginal ve vazodilatör ajanlar, antihipertansifler, antihiperlipidemikler, pıhtılaşma ve pıhtılaşma önleyici ajanlar, antianemik ilaçlar, trombolitikler, antiagretik ajanlar ve diüretikler başlıca konulardır. Bu ders sonucunda öğrenciler, sinir sistemi, kalp-damar sistemi, antialerjik ilaçlar ve antidiyabetik ilaçların kimyasal yapılarını ve özelliklerini tanıır; bu ilaçların etki mekanizmaları ve yapı-etki ilişkilerini açıklar; adı geçen ilaçlar için sentez yöntemleri önerir; sözkonusu ilaçların metabolizma yollarını tartışır; konu ile ilgili güncel kitap ve yayınları takip eder.					
ECZA305	FARMASÖTİK KİMYA LAB-II	(0, 0, 3)1	2	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu derste, Kağıt, ince tabaka, kolon ve yüksek basınçlı sıvı kromatografi teknikleri ve bunların ilaç analizinde uygulamaları, katı-katı ve sıvı-sıvı karışımlarının ayrıştırılması, yoğunluk, kaynama noktası ve erime noktası gibi bazı fiziksel parametrelerin belirlenmesi, kırılma indisinin ölçümü ve spesifik rotasyonun belirlenmesi, ilaç metabolizması ve farmakope analizi yapılacaktır. Öğrencilere ilaçların ayırma ve saflaştırma yöntemleri hakkında teorik bilgiler ve uygulama örnekleri vermektedir. Ayrıca, öğrenciler bazı ilaç moleküllerinin metabolitlerinin tayini ile farmakope analizleri üzerinde de çalışmaktadır. Bu dersi alan öğrencilerden laboratuvar da karışım halindeki ilaçların ayrılması ve saflıklarının kontrolü konusunda teorik ve pratik deneyim kazanması beklenir.					
ECZA307	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ-II	(3, 0, 0)3	3	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Reoloji, koloidal dağılımlar, aerosoller, süspansiyon tipi preparatlar ve teknolojisi, emülsiyon tipi preparatlar ve teknolojisi, merhem tipi preparatlar ve teknolojisi, transdermal ilaç taşıyıcı sistemler ve supozituar tipi preparatlar ve teknolojisi ve kozmetikler dersin ana konularındandır. Dersin amacı,öğrencileri iki fazlı sistemler, yarı katı dozaj şekilleri ve kozmetiklerin formülasyonu, fonksiyonları ve kalite kontrolleri hakkında bilgilendirmek ve ayrıca Merhemler, jeller ve supozituarlar gibi yarıkatı farmasötik dozaj şekillerinin ve radyofarmasötiklerin, GMP, Validasyon, kontaminasyon, sterilizasyon, enjeksiyonluk dozaj şekilleri ve hastane eczacılığı hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.					
ECZA309	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ LAB -II	(0, 0, 3)1	2	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Farmasötik Teknoloji II Laboratuvar dersinde süspansiyonlar, sedimantasyon hacmi, süspansiyonlarda, emülsiyonlarda, linimentlerde, intravenöz emülsiyonlarda viskozitede, HLB'de, üçlü faz diyagramlarında, merhemlerde ve ilaç salımlarında süspansiyonlar, sedimantasyon hacmi, yeniden dağılılabilirlik ve partikül boyutu dağılımı analizi, merhemler, fitiller ve ilaç salım formu fitiller, vajinal fitil formülasyonları ve özellikleri yarı katı sistemler ders boyunca işlenecektir. Farmasötik Teknol.II Laboratuvar dersinin amacı, yarı katı dozaj şekilleri (merhem, pat, supozituar, jel ve benzeri) ve iki fazlı sistemlerin (süspansiyon ve emülsiyon) formülasyon tasarımı, pratik olarak hazırlanması ve kontrollerinin yapılmasıdır.					
ECZA311	FARMAKOGNOZİ- I	(2, 0, 0)2	2	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders, Farmakognozinin tanımı, farmakognoziye giriş, farmakognozinin tarihçesi, primer (lipitler, amino asitler, peptit, protein ve enzimler) ve sekonder metabolizma ürünlerinin (fenilpropan türevleri; kumarin, flavonoid, antranoit, tanen vb) tanımları, fiziksel ve kimyasal özellikleri, ayırım yöntemleri, kalitatif, kantitatif analiz yöntemleri, biyolojik aktiviteleri ile bu maddeler yönünden zengin droglar, halk arasındaki kullanım yolları ve amaçları, biyolojik kökenli ilaçların kimyası, inorganik bileşikler, organik asitler, bitki enzimleri, lipidler, karbonhidratlar, monosakkarit türevleri, şekerlerin izolasyon tanımlamasını bitki materyali, homojen ve heterojen polisakkaritler, tanenler, glikozitlerin sınıflandırılması, izolasyonu ve tanımlanması ve yukarıdaki bileşenleri içeren biyolojik kökenli ilaçlar ve ayrıca bunların farmakolojik etkileri ve kullanımlarını kapsar.Dersin Amacı,ilaç ve ilaç hammaddesi olarak kullanılan primer ve sekonder metabolizma ürünleri ve kaynakları hakkında eczacılık açısından bilgi vermek ve tedavideki önemini vurgulamak amaçlanmaktadır.					
ECZA313	FARMAKOGNOZİ LAB-I	(0, 0, 3)1	2	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Mikroskobun tanımı, mikroskopta inceleme, teoride mikroskobik analiz, kantitatif mikroskopi (mikroskopta ölçüm); teoride mikroskobik incelemeler, kantitatif mikroskopi (mikroskop bitki hücreleri ve dokularında ölçüm), bitki hücre ve dokuları, mikroskobik analiz: Ergastik maddeler (billurlar: tek, ikiz, kum şeklinde, rafitler, nişasta); Yaprak elemanları (salgı ve örtü tüylerine örnekler; bazı epiderma ve stomalara örnekler), kök, rizom ve kabuk elemanları (ilişkili örneklerin araştırılması), meyva ve tohum elemanları (ilişkili elementlere örnekler); toz haline getirilmiş bitkisel ilaçların mikroskobik incelemesi, saponinlerin aktif bileşenlerinin, antrakinidlerin, siyanojenetik ve kardiyak glikoidlerin, tanenlerin, proteinlerin ve bunların kromatografik uygulamalarının kimyasal olarak tanımlanması gerçekleştirilecektir. Dersin Amacı,toz drogların anatomik yapısı hakkında bilgi verilmesi ve bazı sekonder metabolitlerin teşhis ve miktar tayini. Toz halde bulunan bitkisel karışımların tipini ve içerdikleri kimyasal madde gruplarını teşhis etmeye yarar.					
ECZA315	FARMAKOLOJİ-II	(2, 0, 0)2	3	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Otonom sinir sistemini, kardiyovasküler sistemi ve suyun renal korunmasını etkileyen ilaçlar ve antiparazitik, antineoplastik, antiviral ve immunomodilatör ilaçların, otakoidler ve solunum sistemine etkili ilaçların etki mekanizmaları, yan etkileri, kullanılışları, kontrendikasyonları ve ilaç etkileşimleri hakkında bilgiler ele alınmaktadır. Dersin Amacı,otonom sinir sisteminin nörokimyasal özellikleri, kalp-damar sisteminin çalışmasını düzenleyen temel mekanizmalar ve bu sistemi etkileyen ilaçlar hakkında gerekli bilginin öğrenciye aktarılmasıdır. Bu dersin sonunda öğrenciler, antiparazitik, antineoplastik, antiviral ve immünomodülatör ilaçlar hakkında bilgi sahibi olur; otakoidleri ve bunlarla ilgili ilaçları öğrenir; otonom sinir sistemine etkili ilaçların etki mekanizmalarını, yan etkilerini, kullanılışlarını ve kontrendikasyonlarını öğrenir; kardiyovasküler sistemde etkili ilaçların etki mekanizmalarını, yan etkilerini, kullanılışlarını ve kontrendikasyonlarını öğrenir; solunum sistemine etkili ilaçların etki mekanizmalarını, yan etkilerini, kullanılışlarını ve kontrendikasyonları hakkında bilgi sahibi olur.					

BYKM317	KLİNİK BİYOKİMYA	(2, 0, 0)2	3	AT	BYKM213	Türkçe
Ders İçeriği	Biyokimyasal analize giriş, dolaşım sistemi biyokimyası, bilirubin metabolizması, karaciğer fonksiyonları ve sarılık ve ilgili bozukluklar, biyokimya ve bağışıklık sistemi bozuklukları, kan biyokimyası, pıhtılaşma, hematolojik bozukluklar, sindirim sistemi biyokimyası ve bozuklukları, lipidlerin sindirimi fosfolipidler ve lipid metabolizması bozuklukları, böbreğin yapısı ve fonksiyonları, böbrek fonksiyon testleri, böbrek hastalıkları ve ilgili biyokimyasal veriler, renin-angiotensin-aldosteron sistemi, hipertansiyon ve koroner kalp hastalıkları ve bunlara ilişkin biyokimyasal testler, biyokimya ve endokrin bozuklukları sistem, biyokimya ve diabetes mellitus komplikasyonları, kanser biyokimyası, kalsiyum, magnezyum ve fosfat metabolizması ve hastalıkları, çeşitli hastalıklarda plazma proteinlerinin değişimleri, koroner arter hastalığı,tümör belirteçleri,tiroid hormon biyosentezi ve tiroid hastalıkları ana konulardır.					
BYKM319	KLİNİK BİYOKİMYA LAB.	(0, 0, 2)1	2	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Biyokimyasal analizde temel teknikler, hematolojik testler, kandaki ve idrardaki karbonhidratlar, proteinler ve toplam lipidler için kantitatif testler, plazma, karaciğer ve böbrek fonksiyon testlerinde kolesterol ve lipoproteinlerin belirlenmesi, idrarda keton cisimlerinin ve metabolitlerinin belirlenmesi ve enzimatik testler yapılacaktır. Bu dersin sonucunda öğrenciler, hastalıkların biyokimyasal temeli ve normalden farklı olmanın sonuçlarını öğrenir; hastalıkların tanısında ve ilaçlara cevabın izlenmesinde kullanılan biyokimyasal testleri öğrenir; biyokimya lab test sonuçlarının yorumlanması ve hasta odaklı düşünme becerisini öğrenir; ilaçların tanısallık testleri üzerine etkilerini öğrenir; bazı biyokimyasal testlerin analiziini yapabilme becerisi kazanır.					
ECZA302	FARMASÖTİK TOKSİKOLOJİ- I	(2, 0, 0)2	3	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu derste, toksikolojinin tarihçesi ve ilkeleri, toksisite testleri ve toksik maddelerin absorpsiyonu, dağılımı ve atılımı ve biyotransformasyonu, toksik etkilerin sınıflandırma mekanizmaları, mutajenez ve mutajenik ajanlar, teratogenez ve teratojenik ajanlar, karsinogenez, karsinogenik ajanlar, alerjik reaksiyonlar ve immünotoksik etkiler, toksikolojik değerlendirme ilaç-ilaç etkileşimleri, toksik maddelerin aşırı duyarlılık reaksiyonları ve kendine özgü reaksiyonlar, zehirlenmenin acil yönetimine genel yaklaşım ele alınacaktır. Bu dersin amacı,öğrencileri temel toksikoloji ve özel toksikoloji konularında bilgilendirmektir. Dersler sona erdiğinde öğrencinin toksikoloji konularında gerekli temel bilgileri almış olması beklenmektedir.					
ECZA304	FARMASÖTİK KİMYA-III	(2, 0, 0)2	2	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Ana konular kemoterapi, enfeksiyon ve tümoral hastalıkların tedavisinde kullanılan antiseptik ve dezenfektanlar, antiprotozoal, antimalarial, antiaemobik, antileishmanial, antitrikomonal, antihelmintik, ektoparaziter, antifungal, antiviral, antineoplastik, antibakteriyel antimikobakteriyeller, sülfonamidler, oksazolidonlar, antibakteriyel antimikobakteriler, sülfonamidler, oksazolidonlara girişir. ilaçlar, müshil-pürjatifler, antidiarhetikler, antialerjikler, lokal anestetikler, vitaminler, teşhis bileşikleri ve hormonlardır. Dersin temel amacı kemoterapötik ilaçların yapıları, sentez yöntemleri, yapı-aktivite ilişkileri, etki mekanizmaları, ve kullanılış yerleri hakkında temel bilgilerin verilmesi ve kemoterapi konusunda öğrencilerin bilgilendirilmesidir. Bu ders sonucunda öğrenciler, antibiyotikler, antibakteriyel ilaçlar, antiviral ve antineoplastik ajanlar, immünomodülatörler, hormonlar ve vitaminlerin kimyasal yapılarını ve özelliklerini tanıır; bu ilaçların etki mekanizmaları ve yapı-etki ilişkilerini açıklar; adı geçen ilaçlar için sentez yöntemleri önerir; sözkonusu ilaçların metabolizma yollarını tartışır; bu derste verilen ilaçların kimyasal adlarından hareketle formüllerini çizebilir ve stereokimyasını gösterir.					
ECZA306	FARMASÖTİK KİMYA LAB.-III	(0, 0, 3)1	2	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Kantitatif analizin temel esasları; Titrimetri ve Nötralizasyon, oksido-indirgeme, kompleksometri, nitritometri gibi titrimetrik yöntemleri kapsayan kantitatif analizin temel prensipleri ve bunların ilaç analizindeki uygulamaları. Ayrıca ışık, spektrofotometrik yöntemler, türev spektroskopisi, ilaç karışımında kantitatif analizler, ultraviyole, kızılötesi, nükleer manyetik rezonans gibi kimyasal ve enstrümantal tekniklerin prensipleri ve uygulamaları ile ilaçların kalitatif analizi ve yapısal aydınlatması ele alınacaktır. Bu kursun amacı, ilaçların kantitatif analizinde kullanılan farklı yöntemler üzerinde temel kavramları vermektir. Ayrıca bu kursta, öğrencinin ilaç analizinde kullanılan miktar tayini yöntem uygulamalarını öğrenmesi de beklenir.					
ECZA308	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ- III	(2, 0, 0)2	3	AT	ECZA307	Türkçe
Ders İçeriği	Yeni ilaç verme sistemleri, parenteral solüsyonlar, enjeksiyonluk su, pirojenite testleri, parenteral preparatlar, kontaminasyon, GMP ve kalite güvencesi, oftalmik, nazal ve kulak preparatları, öğütme teorileri ve örneklem yöntemleri ve partikül boyutu belirleme yöntemleri, genel özellikler tozların tanıımı, ön formülasyonun önemi ve organoleptik özelliklerinin araştırılması, tablet formülasyonunda kullanılan yardımcı maddeler, sıkıştırma yöntemleri ve uygulamaları, kaplama yöntemleri, jelatin kapsüller, stabilite, ambalaj malzemeleri ana konulardır. Bu ders sonucunda öğrenciler, tozlar, tabletler, sert jelatin kapsüller, yumuşak jelatin kapsüller ve kaplı dozaj şekilleri hakkında bilgi sahibi olur; katı dozaj şekillerinde yapılan kontrolleri bilir; arrhenius eşitliği, hızlandırılmış stabilite, raf ömrü hesaplaması, stabilite testleri ve geçimsizliği bilir; veteriner tedavide kullanılan dozaj şekilleri ve farmasötik dozaj şekillerinin ambalajlanması ile ilgili bilgi sahibi olur.					
ECZA310	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ LAB. -III	(0, 0, 3)1	2	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Farmasötik Teknoloji III Laboratuvar dersinin sonunda öğrenci, sterilizasyon teknikleri (aseptik teknik, termal sterilizasyon), steril preparatları birleştirme ve bir filtrasyon yöntemi kullanarak son ürün sterilizasyonu gerçekleştirme, seçilen steril çözeltilerin milimollerini, milieşdeğerlerini ve miliosmollerini hesaplama, seçilen steril preparatları birleştirmek için gerekli malzeme miktarlarını hesaplama (izotonik solüsyonlar hazırlamak için E-değerlerini kullanma yeteneği dahil), steril ürünler için uygun ilaç kaplarını ve uygulama setlerinin seçimi, yasal gereklilikleri karşılayan ve tanıtımına yardımcı olan steril ilaç preparatları için etiketler hazırlama ve ilacın doğru kullanımı becerisine sahip olacaktır.					
ECZA312	FARMAKOĞNOZİ- II	(2, 0, 0)2	3	AT	ECZA311	Türkçe
Ders İçeriği	Farmakognozi eczacılığın temel disiplinlerinden biri olarak doğal ürünlerin (bitki,mantar,deniz organizmaları ve diğerleri) tıptaki tedavi edici özelliğinin açıkça anlaşılmasını geliştirmeyi amaçlar. Farmakognozi II dersi, öğrencilere doğal ilaçlar için hammaddeler hakkında teorik ve pratik bilgiler sağlamayı amaçlayan Farmakognozi dersinin devamıdır. Flavonoidler, fenolik glikozitler, alkal glikozitleri, kumarin glikozitleri, tanenler, liniter ve münlar, tanenler, terpenoidler ve					

Ders İçeriği	Farmakognozi dersinin erenimleri : farmakolojik, klinik farmakoloji, analitik farmakoloji, toksik farmakoloji, farmakoterapi farmakolojisi, farmakokinetik ve farmakodinamik, farmakokontrol ve farmakokontrol ve uçucu yağların genel özellikleri (tanım, fiziksel özellikler, tanıma reaksiyonları ve elde edilifleri, miktar tayinleri etki ve kullanılışları) verilmekte ve daha sonra da bu etken maddeleri taşıyan droglar anlatılmaktadır.					
ECZA314	FARMAKOĞNOZİ LAB.-II	(0, 0, 3)1	2	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Farmakognozi II Laboratuvar dersinde, izolasyon teknikleri, kantitatif ve kalitatif analizler, uçucu ve sabit yağların sınıflandırılması, uçucu yağların hacimsel ve gravimetrik yöntemlerle kantitatif analizi, indis belirlemeleri ve sabit yağların TLC analizi ve alkaloidlerin belirleme reaksiyonları, Solanaceae alkaloidlerinin kantitatif kolorimetrik analizi, kantitatif kınakına toplam alkaloitlerinin analizi, tпта alkaloidlerin kromatografik analizi, siyah çaydan kafein izolasyonu ve farmakope analizi, bitki çaylarının toplam kalitatif analizi, proje sunumu yapılacaktır.Dersin Amacı, uçucu yağ ve sabit yağ elde edilmesi, kalitatif ve kantitatif farmakope analiz yöntemlerinin öğretilmesi hedeflenmiştir.					
ECZA316	FARMAKOLOJİ- III	(2, 0, 0)2	3	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Santral sinir sistemi, etkili ilaçların etki mekanizmaları, yan etkileri, kullanılışları, kontrendikasyonları ve ilaç etkileşmeleri hakkında bilgiler ele alınmaktadır. Dersin Amacı, santral sinir sisteminin, endokrin sisteminin ve gastrointestinal sistemin çalışmasını düzenleyen mekanizmalar ve bunların bozukluğu halinde oluşan hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlar hakkında gerekli bilginin öğrenciye verilmesidir. Bu ders sonucunda öğrenciler, santral sinir sistemi hastalıkları ve tedavilerinde kullanılan ilaçları öğrenir; hormonlar ve ilaçlarla düzenlenmesini öğrenir; gastrointestinal sistem hastalıkları ve tedavisini öğrenir; doğum kontrol yöntemlerini bilir; psikiyatrik ve nörolojik hastalıkları ve tedavilerini öğrenir.					
ECZA318	ECZACILIKTA DEONTOLOJİ VE ETİK	(2, 0, 0)2	3	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Dersin amacı, bireylerin, mesleki uygulamalar sırasında karşılaştıkları etik konuları belirleme, sorunları çözebilme, belirli konularda etik ilkeleri kullanma yetisi kazanmalarını sağlamaktır. Böylece daha doğru ve daha kaliteli bir eczacılık hizmeti sunulurken eczacılık mesleğinin saygınlığının da korunması hedeflenmektedir. Türk eczacılık kanunları ve yönetmelikleri, iş etiği, iyi eczane uygulamaları, ilaç endüstrisi, hastane, eczane ve hasta etkileşimleri ele alınacaktır. Bu ders sonucunda öğrenciler, eczacının etik yükümlölüklerine ilişkin bilgilere sahip olur; sağlık hizmetindeki süreçlerin hukuki boyutuna ilişkin bilgileri öğrenir; sağlık hizmetine ilişkin çeşitli yasal hükümleri tıp etiği açısından eleştirel biçimde değerlendirir; sağlık hizmetindeki süreçlerde ortaya çıkabilecek etik ikilemleri tanımlar ve çözer; karşılaştığı etik ikilemlerde olası doğru eylemi seçeneklerini belirler ve seçimini gereķçelendirir.					
ECZA400	YAZ STAJI-II	(0, 0, 0)0	2	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Yaz stajı- II dersinin amacı, serbest eczanede olan uygulamalar süresince öğrencilerin bulundukları alanla ilgili olarak eczacının rollerini görmelerini sağlamak ve meslek hayatına atılmadan önce gerekli deneyimi kazanmalarına yardımcı olmaktır. Bu ders sonucunda öğrenciler, eczacının hastane servislerindeki rolünü kavrar; serbest eczanelerde en sık rastlanan sorular hakkında bilgi sahibi olur; öğrenciler serbest eczanelerde kronik hastalıklı kişiler için “hasta profili” hazırlayabilir; geniş mesleki bilgi ve becerisi ile eczacılık mesleğini uygular; eczacının ilaç endüstrisinin farklı bölümlerindeki rollerini ve/veya bir serbest eczacının mesleki rutinlerini kavrar.					
ECZA403	KLİNİK ECZACILIK- I	(2, 0, 0)2	2	AT	ECZA212	Türkçe
Ders İçeriği	Klinik Eczacılık I dersi öğrencilere klinik eczacılığın temel prensiplerini, klinik vakaları ve pratiği tanıtmayı, klinik eczacının akılcı ilaç kullanımı ve hasta tedavisinin başarıya ulaşmasında üstlenebileceği rolleri göstermeyi amaçlamaktadır. Bu dersin sonunda öğrenciler, klinik eczacılık ve hasta odaklı eczacılık kavramlarını tanır; akılcı ilaç kullanımını hasta ve hekim iş bvirlifliği ile sürdürmeyi öğrenir, klinik eczacının genel ve spesifik görevlerini bilir; ğrenci hasta eğitim yöntemlerini öğrenir ve hasta tedavisinde sistematik yaklaşımın önemini kavrar; farklı dozaj formlarının kullanım yöntemlerini tanır; ağrı, ateş, diyare gibi yatan hastaların sık karşılaşılan problemlerinin tedavisinde eczacının rollerini bilir.					
ECZA405	KLİNİK ECZACILIK UYGULAMALARI-I	(0, 0, 2)1	2	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders öğrencilere hasta tedavisini ve klinikteki ilaç gereksinimlerini karşılamayı tanıtır ve hastane ortamında klinik gözlem yapmalarını sağlar. Bu ders sonucunda öğrenciler, hastane ortamında klinik eczacılığın önemini anlayabilecek ve temel prensiplerini açıklayabilecektir; klinik eczacının rolünü öğrenir; klinik eczacının görev ve sorumluluklarını açıklar; klinik eczacının hasta takibi ve tedavisindeki sorumluluklarını bilir; farklı servislerde farklı hastaların gözlemini yaparak hastalıklar ve kullanılan ilaçlar hakkında bilgi edinir; hastalıkların farmakoterapisini açıklayabilir; hastalıklarla ilişkili laboratuvar verilerini yorumlayabilir; çeşitli sistem hastalıklarında klinik eczacının yaklaşımını açıklar; hastane ortamında örnek hasta gözlemi yaparak karşılaştığı hastalıklarla ilişkili kullanılan ilaçlar hakkında yorum yapabilir; klinik eczacılıkta akılcı ilaç uygulamalarını yapabilir; hastane servisinde gözlenen ve izlenen bir hastaya ait olgu raporu hazırlayıp sunabilir.					
ECZA407	FARMASÖTİK TOKSİKOLOJİ-II	(2, 0, 0)2	2	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Hepatotoksisite, nefrotoksisite, cilt toksisitesi, pulmoner sistem toksisitesi, kardiyovasküler sistem toksisitesi, seçici toksisite, pestisitlerin toksik etkileri, metallerin toksik etkileri, uçucu organik solventlerin toksik etkileri, gıdalardaki doğal toksinler, gıda katkı maddeleri ve kontaminantların toksik etkileri karasal hayvan zehirleri ve zehirlerinin toksik etkileri ve tedavileri, bitkilerin toksik etkileri ve tedavileri, ev kimyasallarının toksisitesi, afet toksikolojisi, hukuki durumlarda toksikolojik ilkeler, hava, su ve toprak kirliliği, analjeziklerin toksisitesi, toksik etkileri yatıştırıcı-hipnotikler, antihipertansiflerin toksik etkileri, kalp ve damar sistemi ilaçlarının toksik etkileri, alkol, aldehitler, opioidler ve halüsinojenik narkotiklerin toksiseteleri, vitaminler ve toksik etkileri, biyoteknolojik ürünlerin toksikolojik değerlendirmesi ve nanotoksikoloji ele alınacaktır.					
ECZA409	FARMASÖTİK TOKSİKOLOJİ LAB.-II	(0, 0, 2)1	2	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders genel bilgiler; Biyolojik materyallerden DNA izolasyonu, genotipleme (ksenobiyotik metabolize edici enzim gen polimorfizmleri), lipid peroksidasyonu, DPPH ve glutatyon ölçümleri, teratojenite, ince tabaka kromatografisi (TLC) ile barbitüratların belirlenmesi, ALA analizi ile kurşun maruziyetinin değerlendirilmesi, analiz kurşun, organik fosfatlı insektisitlerin TLC ile belirlenmesi, süt ve süt ürünlerinin toksikolojik analizi, toksikolojik analiz ve suyun					

Ders İçeriği	değerlendirilmesi, et analizi, uçucu zehirlerin biyolojik materyallerde mikrodifüzyon yöntemiyle nitel tayinleri ve toksisitelerinin değerlendirilmesi; biyolojik materyallerde siyanürün tayini ve toksisitesinin değerlendirilmesi; biyolojik materyallerde metalik zehirlerin tayini ve toksisitelerinin değerlendirilmesi; farklı gıda gruplarında gıda katkı maddelerinin saptanması; içme ve kullanma sularında çeşitli kontaminantların saptanması ve toksik etkilerinin değerlendirilmesi; zehirlenme vakalarının öğrenciler tarafından sunulması ve tartışılması içermektedir.					
ECZA411	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ-IV	(2, 0, 0)2	2	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu derste; Borik asit tableti, aspirin tableti direkt basım, aspirin tableti kuru granülasyon, sodyum fenobarbital tableti, aspirin-fenasetin-kafein tableti, askorbik asit tableti kuru granülasyon, asetaminofen tableti, askorbik asit tableti yaş granülasyon, efervesan banyo tableti, efervesan antasid tableti, antasid çiğneme tableti, sürekli salım sağlayan aspirin tableti; tabletlerde çözünme testi; aspirin tabletlerinin stabilite testi; şeker kaplama, film kaplama yöntemleri; kapsül; formülasyon geliştirme, tanecik boyutu yöntemleri, küçültme, öğütme teorileri ve örnekleme yöntemleri, tanecik boyutunun önemi, tanecik boyutunun belirlenmesi yöntemleri, tozların genel özellikleri, ön formülasyonun önemi ve organoleptik özelliklerinin incelenmesi, tablet formülasyonunda kullanılan yardımcı maddeler sıkıştırma yöntemleri ve uygulamaları, kaplama yöntemleri, jelatin kapsüller, stabilite, paketleme malzemeleri işlenecektir. Dersin amacı, öğrencileri katı dozaj şekillerinin formülasyon geliştirmesi, üretim, bitmiş ürün kontrolleri ve stabilite hakkında bilgilendirmektir.					
ECZA413	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ LAB.-IV	(0, 0, 3)1	2	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu derste, borik asit tableti, direkt sıkıştırmalı aspirin tableti, kuru granülasyonla aspirin tableti, sodyum fenobarbital tableti, aspirin-phenacetine-caffeine tableti, kuru granülasyonlu askorbik asit tableti, asetaminofen tableti, ıslak granülasyonlu askorbik asit tableti, efervesan banyo tableti, efervesan antiasit tablet, antiasit çiğneme tableti, sürekli salımlı aspirin tableti, tablet çözünme testi, aspirin tablet stabilite testi, katı dozaj formları ve kapsüllerin şekerle kaplanması ve film kaplanması, formülasyon tasarımları yapılacaktır. Dersin amacı, öğrencileri katı dozaj şekillerinin üretim teknolojilerinin ve katı dozaj şekilleri üzerinde yapılması gerekli kontrollerin öğrenilmesi, katı dozaj şekli formülasyon tasarımı hakkında bilgilendirmektir.					
ECZA415	FARMASÖTİK BİYOTEKNOLOJİ	(2, 0, 0)2	2	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Farmasötik Biyoteknoloji dersinin amacı, farmasötik biyoteknoloji ve bu teknoloji ile hazırlanan ilaçların üretimi ve özellikleri hakkında bilgi vermektir. Farmasötik bilimlerde rekombinant DNA'nın uygulamaları biyoteknolojiden türetilmiş protein ürünleri, aşılar, monoklonal antikorlar ve farmasötik uygulamalar, farmasötik biyoteknoloji ürünlerinin formülasyonu, gen terapisi ve viral ve viral olmayan gen terapötikleri, hücre kültürü, fermentasyon ve biyoreaktör sistemleri, transgenik kullanımı biyofarmasötik üretimi için bitki ve hayvanlar, farmasötik biyoteknolojide kullanılan analitik yöntemler, eczacıların biyoteknoloji ürünlerinin dağıtımı ve uygulanmasındaki rolü ele alınacaktır. Bu ders sonucunda öğrenciler, rekombinant DNA teknolojisi ve bu teknoloji ile üretilen ilaçlara ilişkin geniş bilgi edinir; biyoteknolojik ilaç üretim ve süreci hakkında bilgi sahibi olur.					
ECZA417	FARMAKOTERAPİ	(2, 0, 0)2	2	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders öğrencilere hastalığın önlenmesinde ve tedavisinde ilacın klinik kullanımını tanıtmakta ve farmasötik bakımın sunulması için bir temel teşkil etmektedir. Prospektif eczacılar ayaktan hasta tedavisine vurgu yaparak çekirdek kronik hastalık durumlarına odaklanacaklardır. Farmakoloji eğitimi süresince öğrenilen tüm bilgilerin, tedavi prensiplerinin en sık rastlanan hastalıklar örnek alınarak kullanılması ve tedavi ile ilgili sorunların irdelenme yetisinin kazanılması dersin temel amacıdır. Bu dersin sonucunda öğrenciler, reçete okuma ve değerlendirme yapar; immün sistem modülasyonunda kullanılan ilaçları öğrenir; sepsis, karaciğer hastalıkları, periferik damar hastalıkları gibi durumlarda kullanılan ilaçları öğrenir; radyolojik tanıda kullanılan ilaçlar ve radyofarmasötikleri öğrenir; solunum, böbrek ve gastrointestinal hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlar hakkında bilgi sahibi olur.					
ECZA402	ECZACILIK MEVZUATI	(2, 0, 0)2	3	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Türkiye'de ve Kıbrıs'ta eczane ve eczacılık ile ilgili kanun ve yönetmelikler ile eczane hizmetlerinde etik sorumluluklar dersin konusudur. Bu ders kapsamında son kanun ve yönetmelikler, sosyal eczane tanımı, sağlık tanımları, reçeteli ve reçetesiz ilaç seçiminde tüketici davranışı, hasta-hekim-eczacı iletişimi, ilaç uyumsuzluğu ve sonuçları ele alınacaktır. Bu ders sonucunda öğrenciler, eczacılık uygulamaları ile ilgili kanunlar hakkında bilgi sahibi olur; eczacılık uygulamaları ile ilgili tüzükler hakkında bilgi sahibi olur; eczacılık uygulamaları ile ilgili yönetmelikleri öğrenir; eczane, hastane, ilaç sanayii ve üniversitelerde çalışacak eczacıların uyması gereken kanunlar hakkında bilgi sahibi olur; Dünya Sağlık Örgütü'nün klavuzlarını inceleyerek günümüzdeki mevzuatın değerlendirir.					
ECZA404	KLİNİK ECZACILIK- II	(2, 0, 0)2	3	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin amacı sık görülen akut ve kronik hastalıkların farmakoterapisinde, hastaların izleminde klinik eczacının rollerini anlatmaktır. Gebelik ve Laktasyon Döneminde İlaç Kullanımı ve Klinik Eczacının Yaklaşımı, Farmasötik Bakım, Hipertansiyon Tedavisinde Klinik Eczacının Rolü, Konjestif Kalp Yetmezliği Farmakoterapisi ve Digoksin İzleminde Klinik Eczacının Rolü gibi başlıklar dersin içeriklerindendir. Bu ders sonucunda öğrenciler, klinik eczacının hastanedeki görevlerini bilir; hastane servisinde rotasyonlara katıldığı için ilaç ve hastalık arasında ilişki kurabilir; ilacın klinik kullanımı ve klinik biyokimya ile ilgili bilgilerini kullanarak olgu sunumu yapabilir; sık görülen kronik hastalıkların tedavisinde klinik eczacının rollerini bilir; hipertansiyon, astım vb. kronik hastalıklarda eczacının tedavinin izlemindeki rollerini bilir.					
ECZA406	FİTOTERAPİ	(2, 0, 0)2	4	AT	ECZA216	Türkçe
	Fitoterapi dersinin amacı, bitkisel ilaçların insan sağlığı üzerindeki düzenleyici ve iyileştirici rolünü belirtmektir. Bu ders, fitoterapinin tanıtımı ve tarihçesi, gastrointestinal hastalıklara karşı, kalp ve damar hastalıklarına karşı, solunum sistemi hastalıklarına karşı, üriner sistem hastalıklarına karşı, romatizma, sedatif olarak, jinekolojide, oftalmolojide, dermatolojide, kanser tedavisinde, aromatik banyolarda kullanılan bitkileri tanıtır. Bu ders sonucunda öğrenciler, bitkisel ilaç hazırlama yöntemlerini bilir; belirli semptomlarda kullanılan bitkisel drogları (karminatif, sedatif, karaciğer koruyucu gibi) öğrenir; bitki cıvları hazırlanırken ve					

Ders İçeriği	kullanılırken dikkat edilmesi gereken hususları(doz, toksisite,etkileşim,yan etkiler) bilir; piyasada var olan preparat örnekleri hakkında bilgi sahibi olur; bitkisel çay formülleri hazırlar.					
ECZA408	ECZACILIK İŞLETMECİLİĞİ	(2, 0, 0)2	3	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin amacı; Eczacılık Fakültesi öğrencilerine temel işletme bilgileri ve iletişim becerileri verilmesidir.Dersin İçeriği;işletme Kavramı ve özellikleri, İşletme Yönetimi ve işletme yönetiminin gelişimi, İşletme amaçları, araçları ve fonksiyonları Ekonomik birim olarak işletmeler, Hukuki bakımdan işletmeler, Bir işletme olarak eczane, Eczane için fizibilite çalışmaları, Eczane kurulum yeri seçimi ve büyüklüğünün belirlenmesi, Örnek olay çalışması, Eczacılıkta pazarlama işleri, Eczacılıkta iletişim süreci, Eczacılıkta finans, Eczacılıkta personel yönetimi, Örnek olay çalışması şeklindedir. Bu ders sonucunda öğrenciler, işletmelerin nasıl çalıştıkları hakkında genel bilgilere sahip olurlar; bir işletme olarak eczanelerin yönetimini bilirler; bir işletme olarak eczanelerin pazarlama aktivitelerini gerçekleştirebilirler; bir işletme olarak dağıtım kanalı içindeki konumlarına göre hareket ederler; bir işletme olarak hastalarla nasıl iletişim kurulması gerektiğini öğrenirler.					
ECZA410	KOZMETOLOJİ	(2, 0, 0)2	3	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Uluslararası yönetmeliklerin standart bazında (GMP, GLP vb.) Kozmetik ürünlerde yapılan üretim teknolojileri, dermatolojik ürünlerin özellikleri, etken maddeler içeren kozmetikler, ürün çeşitleri, stabilite ve etkinlik testleri ve kozmesötiklerin yan etkileri işlenecektir. Bu ders sonucunda öğrenciler, saçın ve derinin anatomik / fizyolojik yapısını bilirler; saçta uygulanan kozmetik ürünlerin formül tasarımını ve kalite kontrolünü bilirler; deriye uygulanan kozmetik ürünlerin formül tasarımını ve kalite kontrolünü bilirler; kozmetik endüstrisinin ham madde kaynaklarını ve kozmetik ürünlerle ilgili yasal düzenlemeleri bilirler; kozmetiğin tarihçesi, yönetmeliği, kozmetiklerde iyi imalat uygulamaları ve kozmetik ürünlerin kullanım amaçları hakkında bilgi sahibi olacaklardır.					
ECZA412	KOZMETOLOJİ LAB.	(0, 0, 3)1	2	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Kozmetoloji dersi, öğrencilere cilt ve ağız boşluğunun anatomik yapısı ve fizyolojisi ile bu alanlarda kullanılan kozmetik ürünleri tanıtır. Ayrıca ders, Türkiye'de, Kıbrıs'ta ve dünyada kullanılan kozmetik ile ilgili kanun ve yönetmeliklerin ana ilkelerine odaklanır ve öğrencileri laboratuvar uygulamaları, kozmetik ürün formülasyonu ve tüm Ar&Ge süreci hakkında bilgilendirir. Dersin laboratuvar uygulamaları; değişik tipte ürünlerin laboratuvar ortamında üretimi ve kontrolü, fikir yaratmadan ürün lansmanına kadar tüm Ar&Ge çalışmalarından yeni kozmetik ürünlerinin laboratuvar ortamında üretilmesi, farklı ürün çeşitlerinin üretimi ve kontrolü şeklinde olacaktır.					
ECZA500	YAZ STAJI-III	(0, 0, 0)0	4	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Serbest eczane, hastane eczanesi ve sanayide gerçekleştirilecek olan uygulamalar süresince öğrencilerin bulundukları alanla ilgili olarak eczacının rollerini görmelerini sağlamak, meslek hayatına atılmadan önce gerekli deneyimi kazanmalarına yardımcı olmak dersin amaçlarındandır. Bu ders sonucunda öğrenciler, eczacının hastane servislerindeki rolünü kavrar; serbest eczanelerde en sık rastlanan sorular hakkında bilgi sahibi olur; serbest eczanelerde kronik hastalıklı kişiler için “hasta profili” hazırlayabilir; geniş mesleki bilgi ve becerisi ile eczacılık mesleğini uygular; eczacının ilaç endüstrisinin farklı bölümlerindeki rollerini ve/veya bir serbest eczacının mesleki rutinlerini kavrar.					
ECZA501	MEZUNİYET PROJESİ- I	(2, 0, 0)2	10	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin amacı öğrencilere bir konu hakkında bilgi toplama, araştırma konusu seçme, planlama, yürütme becerisi kazandırmaktır. Dersin içerikleri arasında literatür tarama, literatür konularını tartışma, araştırma konusunu oluşturma, ara rapor sunumu çalışmanın organizasyonu, pilot çalışmalar, pilot çalışmaların sonuçlarının değerlendirilmesi ve rapor sunumu yer almaktadır. Bu ders sonucunda öğrenciler, bir akademik danışmanın gözetiminde belirli bir konuda proje hazırlayacak, proje raporu yazma becerisi kazanacak; araştırma planlayacak böylece öğrenci araştırmayı yürüterek elde ettiği sonuçları yorumlama becerisi kazanacak ve aynı zamanda da grup çalışmasını öğrenerek, derleme yazmayı da öğrenecektir.					
ECZA502	MEZUNİYET PROJESİ- II	(2, 0, 0)2	15	AT	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Öğrenci, bir akademik danışman gözetiminde aynı projeye özel konu üzerinde devam edecek, elde edilen verilerle proje raporu yazma becerisi kazanacak ve projeyi bilimsel bir toplantıda poster veya sözlü sunum olarak sunabilecektir. Seçtiği konu hakkında güncel literatürlerin desteğiyle konuyu derinlemesine öğrenir ve genel bir derleme yazar. Uygulama yapacak öğrenciler seçtikleri konu hakkında proje verebilirler ve laboratuvar da hipotezlerini çalışabilirler. Bunun için de literatür toplama, metodoloji oluşturma, araştırma yapma ve sonuçları sunmayı öğrenir. Teorik veya pratik çalışmaların her ikisinde de öğrenci araştırma konusunda bilgi sahibi olur ve araştırma tekniklerini ve sunum becerisini kazanmış olur.					
Ders Tanımları – II : Diğer akademik birimler tarafından verilen Alan Temel ve Fakülte/Yüksekokul Temel dersler						
Ders kodu	Ders Adı	Kredi	AKTS kredisi	Dersin Katego	Önkoşul	Öğretim Dili
MATE135	TEMEL MATEMATİK	(3, 0, 0)3	3	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders kapsamında, rakamlar, Romen rakamları, sayı kümeleri, metrik sistem, değişken, cebirsel işlemler, bir bilinmeyenli denklemler, iki bilinmeyenli denklemler ve çözüm metotları, Uluslararası birimler ve bunlar arasındaki dönüşümler, Kesirler, kesirlerde işlemler, ondalıklı sayılar,Oran, orantı, yüzdelikler, kesir ondalık yüzdelik arasında dönüşümler, Üslü sayılar,bilimsel gösterim, üslü sayılarda işlemler, Logaritma, logaritmik hesaplamalar, Sıvı ölçüleri konularına yer verilecektir.					
FİZK111	FİZİK	(2, 0, 0)2	2	AT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders, sağlık bilimleri öğrencilerine fiziğin gerekli temellerini mümkün olduğunca açık bir şekilde sunmayı ve gereksiz kavramları atlamayı amaçlayan seçmeli bir dersi içerir. Fiziksel büyüklüklerin tanımlanması, ölçülmesi ve birimlerinin belirlenmesi, vektörlerin kullanılması, kinematik, dinamik, enerji, momentum, dalgalar, optik, elektrik ve manyetizma konuları ele alınır.					

Ders İçeriği	konularda temel bir fizik dersiğir. Bu amaçla, kurs, aşağıdaki bölümler için gerekli araçlar olarak Vektör Cebiri ve Olmn tanıtılmasıyla başlar. Ardından, herhangi bir fizik dalının tam kalbinde kökleri olan Mekaniği incelemektedir. Dersi daha sonra Elastisite, Akışkanlar Mekaniği, Elektrik, Manyetizma ve Radyoasyon alanlarında seçilmiş bazı konular takip etmektedir. Konunun anlaşılmasını sağlamak ve öğrencilerin motivasyonunu arttırmak için her konuya biyofizikte mümkün olduğuunca çok örnek eşlik eder.					
SABL107	İLK YARDIM	(2, 0, 0)2	3	FT	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Derste ğrencilerin ani hastalık, kaza, yaralanma, vb. durumlarda, hasta/kazazedenin ilk değerlendirmesini yaparak, profesyonel yardım gelene kadar hastanın durumunun kötüleşmesini önleyecek, yaşamın sürdürülmesinde, sakatlanmaların önlenmesinde ve iyileşme sürecinin kısaltılmasında belirleyici rol oynayabilecekleri, ilaçsız girişimleri öğrenmesini ve uygulayabilmesini sağlamaktır. Ders; genel ilk yardım bilgileri; ilk yardımın tanımı ve temel uygulamaları, insan vücudu ve yaşamsal bulgular, olay yerinin ve hasta/yaralının değerlendirilmesi, yetişkinlerde, çocuklarda ve bebeklerde temel yaşam desteği, solunum yolu tıkanıklığında, kanamalarda, yaralanma ve travma durumlarında ilk yardım, kırık, çıkık, burkulma ve kramplarda ilk yardım, bilinç bozukluklarında ilk yardım, hasta ve yaralı taşınmasındaki genel kurallar, yanık, donma, sıcak çarpması, elektrik çarpması ve boğulmada ilk yardım, vücuda yabancı cisim kamalarında ilk yardım, hayvan ısırma ve sokmalarında ilk yardım, zehirlenmelerde ilk yardım konularını içermektedir.					
SOHI100	TOPLUMA HİZMET UYGULAMALARI	(1, 0, 2)2	3	T	yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin amacı, öğrencilerin içinde yaşadıkları toplumun sorunlarını farkına varması ve takım çalışmasını öğrenmelerini sağlamaktır. Dersin içeriği,toplumsal farkındalık projeleri oluşturma, sivil toplum rgterini tanıma ve birlikte çalışma, etkinlikler geliştirme, çözüme yönelik hızlı karar alma, inisiyatif kullanma,empati yapmadır. Bu ders öğrencilere, toplumun içinde yaşarken farkındalık oluşturmak;toplumsal duyarlılığı kendinde ve çevresinde geliştirmek; gönüllü çalışmayı öğrenme ve takım çalışması yapmak; hedef kitlelere çözüme yönelik projeler hazırlamak; topluma hizmet proje çalışmalarında aktif rol almak yeteneklerini kazandırır. Bu ders srecinfde öğrenciler topluma hizmet proje çalışmalarında aktif rol alır.					

Ders Tanımları – III : Programı sunan Bölüm tarafından verilen Alan Seçmeli ve Fakülte/Yüksekokul Seçmeli dersler						
Ders kodu	Ders Adı	Kredi	AKTS kredisi	Dersin Katego.	nkoşul	ğretim Dili
ECZA419	MESLEKİ LATİNE	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Latince; Eczacılık ğreniminde yer alan anatomi, botanik, farmakoloji ve farmakognozi gibi fen bilimleri alanında önemli ve yardımcı bir dildir. Dersin amacı öğrencinin eczacılık öğrenimi sırasında karşılacağı terimlerin anlamını kavramasını sağlamak ve meslek hayatında da anahtar vazifesi görmesini sağlamaktır. Eczacılık ğreniminde geçen ve Mesleki Latince'yi öğrenip anlayabilmek için gerekli gramer bilgisinin ve eczacılıkta geçen terimlerin yazım ve sylenişinin öğrenilmesi bu dersin amaçlarındandır. Bu dersin öğrencilere katkıları, Latince'de yer alan zarfların tanınması; Latince'de yer alan sıfatların tanınması; Latince'de yer alan isimleri tanınması; Latin dilinin temel yapısının anlaşılması; Eczacılık ğreniminde yer alan latince terimlerin kökenlerinin anlaşılması şeklinde olacaktır.					
ECZA421	ECZACILIK TARİHİ	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Dersin amacı, öğrencileri bilim tarihinin ve eczacılık tarihinin önemi ve doğuşu; ilacın ve eczacılığın tarişsel süreçleri konusunda bilgilendirmek ve günümüz uygulamaları ile ilgili karşılaştırma yapabilmelerini sağlamaktır. Başlıca konular eczacılığın kökeni ve ağlar boyunca evrimi, Türkiye'de ve Kıbrıs'ta eczane, dünyadaki ünlü eczacılar, ilaçların keşfidir. Bu ders sonucunda öğrenciler, bilimin genel gelişim çizgisi konusunda bilgi edinirler; Eczacılığın doğuşu ve eski uygarlıklardaki eczacılık uygulamaları üzerine bilgi edinirler; Eczacılığın uzun bir gelişim süreci içinde günümüze ulaştığı kavramını edinirler; ilacın tarih içinde hangi basamaklardan geçerek günümüzdeki duruma geldiğinin bilincine ulaşırlar; Türkiye ve Kıbrıs'taki eczacılığın ve eczacılık öğretiminin gelişimini kavrayarak günümüzü değerlendirecek düzeye ulaşırlar.					
ECZA423	ECZANEDE BİLGİSAYAR PROGRAMI UYGULAMALARI	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders kapsamında, bilgisayar temel kavramları ile donanım ve yazılımların yanında, internet ve eczacılık açısından önemli bazı programlarının kullanımı hakkında genel bilgi verilmektedir. Bu kursun amacı, eczacılık öğrencilerini eczanede karşılaşacakları bilgisayar programları ve Kamu Bilgisayar Uygulamaları hakkında bilinçli hale getirmektir. Ders, teorik kısım ve laboratuvar uygulamalarından oluşmaktadır. Teorik kısım: Bilgisayar kısımları, İşletim sistemleri Kütüphane tanıtımı, Rx MediaPharma içerirken Laboratuvar uygulamaları : Web tasarımı, MS Excel, MS Word, MS Power Point, Science Direct, Web of Science, Pubmed uygulaması, , Molekül izim programları, CV / dilekçe hazırlama konularını içermektedir.					
ECZA425	DOĞAL İLAÇLARLA İLGİLİ KAVRAMLAR	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Doğal ilaç sentetik olmayan doğal kaynaklı ürünlerdir. Ders inorganik maddelerden, bitki, hayvan, mikroorganizma, deniz canlıları ve mineral gibi kaynaklardan elde edilen doğal ilaç, ilaç hammaddesi ve yardımcı maddeleri hakkındaki temel kavramları kapsar. Dersin amacı ilaç ve ilaç hammaddesi ve yardımcı maddesi olarak kullanılan tüm doğal ürünler hakkında temel bilgi edindirmektir. Doğal kaynaklı ilaçların analiz tekniklerini, olası yan etkilerini, gıda etkileşimlerini , ilaç etkileşimlerini ve akılcı kullanımlarını öğrenir. Doğal kaynaklı druglarda kalite, güvenlik, saflık ve etkililik derecelerini öğrenir ve standardizasyonunu takip eder.					
ECZA414	FARMASÖTİKLERİN SINIFLANDIRILMASI	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Günümüzde in vitro biyofarmasötik değerlendirmeler, in vivo biyoeşdeğerlik çalışmalarının yerine kullanılabilmektedir. Dolayısıyla, sağlıklı gönüllülerde yapılan ve maliyeti oldukça yüksek olan in vivo biyoeşdeğerlik çalışmalarını azaltmaya yönelik olarak etken maddelerin çözünürlüğü, permeabilitesi ve farmasötik dozaj şeklinden salım özelliklerinin incelenmesi söz konusudur. Biyofarmasötik Sınıflandırma Sistemi (BCS), temelde ilaçların çözünürlüğüne ve permeabilitesine dayanan bir sınıflandırma sistemidir ve çeşitli başlıklar altında toplanmaktadır. Bu derste, çeşitli sağlık otoritelerinin biyomuafiyet kavramına yaklaşımları, ulusal ve uluslararası kılavuzlardaki BCS uygulamalarının kapsamlı olarak tartışılması amaçlanmıştır.ülkemizde ve dünyadaki sağlık otoritelerinin kabul koşullarına göre yapılan sınıflandırmalar öğrenciye aktarılacaktır.					

ECZA416	REÇETE DIŞI İLAÇLAR	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Reçetesiz ilaçlar genellikle küçük, yaşamı tehdit etmeyen durumların tedavisi için ilaçlara uygulanır ve bu ilaçlarla kendi kendine bakım çok yaygındır. Bu derste eczacıların kişisel bakımda etik ve mesleki sorumlulukları, yaşam tarzı ilaçlarının artıları ve eksileri (obezite, kellik, obezite, iktidarsızlık, kırışıklıklar, sertleşme bozukluğu veya akne gibi ilaçlar) ve bitkisel ve diğer doğal ürünler tartışılacaktır. Dersin Amacı;OTC (Tezgah üstü ilaç) ile ilgili genel kavramların ve farklı ülkelerdeki uygulamaların anlaşılmasıdır. Bu ders sonucunda öğrenciler, reçetsiz ilaçlar hakkında detaylı bilgiye sahip olur; reçetesiz ilaçlar ile diğer ilaçların etkileşmesini öğrenir; elektronik bilgi kaynaklarını kullanmayı bilir; diğer ülkelerdeki uygulamaları öğrenir; OTC ilaçlar hakkında genel bilgiye sahip olur.					
ECZA418	HALK ARASINDA KULLANILAN TIBBİ BİTKİLER	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Dersin amacı Türkiye'de ve Kıbrıs'ta geleneksel halk ilacı olarak kullanılan bitkileri tanıtmaktır ve kısaca bitki ve insan ilişkileri ve tarihçesi, Türk etnobotanik kaynakların yeni ilaçların keşfedilmesinde etnobotanik bilgilerin rolleri, evcilleştirilmiş bitkiler, edibal ve tıbbi boyalar, zehirli bitkiler ve baharatlar işlenecektir. Bu ders sonucunda öğrenciler, Türkiye'de ve Kıbrıs'ta geleneksel halk ilacı olarak kullanılan bitkileri karakteristik morfolojik özellikleri ile tanıır; geleneksel halk ilacı olarak kullanılan bitkilerin Türkiye ve Kıbrıs'taki yayılışı hakkında bilgi sahibi olur; geleneksel halk ilacı olarak kullanılan bitkilerin ait olduğu familyalar ve Türkiye'deki ve Kıbrıs'taki yerli adları hakkında bilgi sahibi olur; bitkilerin halk ilacı olarak kullanılan kısımları bunların tedavide kullanılışları hakkında bilgi sahibi olur; geleneksel ilaçların hazırlanma ve uygulanma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur.					
ECZA420	HASTA GÜVENLİĞİ VE TIBBİ HATALAR	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Hasta Güvenliği ve Tıbbi Hatalar dersi, ilaç hataları ve diğer hata türleri de dahil olmak üzere tıbbi hataların önlenmesine yönelik derinlemesine bir genel bakış sunar. Ders, sorunun kapsamını tanımlar ve tıbbi hataların neden sıklıkla rapor edilmediğini araştırır. Bu ders aracılığıyla, öğrenciler tıbbi hataları azaltmak, iletişimi optimize etmek ve hasta güvenliğini ve bakım kalitesini artırmak için yeni stratejiler öğreneceklerdir. Dersin sonunda, öğrenciler tıbbi hataları nasıl önleyeceklerini ve daha güvenli bir sağlık ortamı yaratacaklarını kapsamlı bir şekilde anlayacaklardır.					
ECZA422	İYİ ÜRETİM UYGULAMALARI	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Ana konular kalite güvencesi, kalite kontrolü, organizasyon ve personel, çevresel yapılar ve ekipman imalatı ve işlem kontrolleri, ambalajlama ve etiketleme kontrolleri, laboratuvar kontrolleri, depolama ve dağıtım, belgeleme, ürün koruma ve geri çağırma, doğrulama ve kalibrasyondur. Bu dersin sonucunda öğrenciler, Farmasötik Endüstride Belgelendirme, Doğrulama ve Kalibrasyon hakkında bilgi sahibi olacaklar; Farmasötik Endüstride İmalat ve İşlem Kontrollerini öğrenecekler; Farmasötik endüstride Çevre, Binalar ve Ekipmanları tanıyacaklar; Farmasötik endüstride Organizasyon ve Personel hakkında bilgi sahibi olacaklar; öğrenciler Farmasötik Endüstride Kalite Kontrolü ve Kalite Güvencesi hakkında bilgi sahibi olacaklar.					
ECZA424	HASTALIKLARIN BİYOKİMYASAL TEMELLERİ	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin amacı, eczacılık öğrencilerini hastalıkların etiyolojisinde, ilerlemesinde ve patogeneğinde temel biyokimyasal mekanizma bozuklukları hakkında bilgilendirmektir. Ders sonunda, öğrenciler insan vücudundaki hastalıklarda meydana gelen temel biyokimyasal ve kontrol mekanizması bozuklukları hakkında temel ve güncel bilgilerle donatılmış olacaklar; Ayrıca sıkça karşılaşılan bazı metabolik, genetik, sitogenetik, immünojenetik ve nörolojik hastalıkların moleküler temelinden haberdar olacaklar. Bu dersin sonucunda, öğrencilerin hastalıkları biyokimyasal açıdan incelemenin önemini anlamaları; hastalık etkenlerini tanımlayabilmeleri ve karbonhidrat metabolizması bozukluklarını açıklayabilmeleri, lipid metabolizması bozukluklarını açıklayabilmeleri, protein metabolizması bozukluklarını açıklayabilmeleri beklenmektedir.					
ECZA426	ENDÜSTRİYEL ECZACILIK	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Sanayi Eczacılığı dersinin amacı endüstriyel üretim hakkında bilgi vermek ve eczacının endüstrideki yerini belirlemektir. Endüstrideki eczacılar genellikle üretim, kalite kontrol ve satışla ilgilenmektedirler. Tanıtım, personel, bina ve çevre, tedarik birimleri, ekipman, kalite güvencesi, iyi üretim koşulları (GMP), kalite kontrol, dokümantasyon, doğrulama ana konulardır. Bu dersin sonunda, öğrenciler Biyoequivalans/Biyoyararlılık, Biyoteknoloji ve Farmakovijilans hakkında bilgi edinirler; Klinik araştırmaları ve İyi Klinik Uygulamaları tanırlar; Üretim, GMP ve Validasyon hakkında bilgi edinirler; Pazarlama ve Tanıtım hakkında bilgi edinirler; Dünya, Türkiye ve Kıbrıs'taki ilaç endüstrisi hakkında bilgi edinirler.					
ECZA428	FARMAKOVİJİLAN	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	İlaç etkileşimlerinin temel prensipleri, ilaçların birlikte kullanıldığında ortaya çıkabilecek olumlu veya olumsuz durumlar tartışılacak ve önemleri açıklanacaktır. Bu sayede öğrenciler Ulusal ve Uluslararası Farmakovijilans Merkezlerini tanıyacaklar; ilaçların etkileşim mekanizmalarını, klinikte sık karşılaşılan ilaç etkileşimlerini ve ilaç-besin etkileşimlerini öğrenecekler; ilaç uygulamasında karşılaşılabilecek sorunlarla ilgili alınacak önlemler ve takip konusunda bilgi ve beceri sahibi olacaklar; ilaç uygulamasında karşılaşılan problemleri takip etme, nedenlerini belirleme, tanıma, araştırma, kayıt altına alma ve duyurma konusunda bilgi ve beceri sahibi olacaklar; günlük klinik pratikte ilaçların güvenliğiyle ilgili klinik veri toplama konusunda bilgi ve beceri sahibi olacaklar.					
ECZA430	REKOMBİNANT DNA TEKNOLOJİSİ VE AŞI ÜRETİMİ	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Dersin amacı, öğrencileri farmasötik endüstride rekombinant DNA teknolojisi ile üretilen proteinlerin ve aşılarda üretime ilişkin bilgilendirmektir. Rekombinant DNA teknolojisi üretim akış şeması, hücre bankası ve hazırlama teknikleri, ekspresyon sistemleri, fermentasyon teknikleri, fermentörler ve biyoreaktörler, yukarı ve aşağı işlemler, ifade edilen proteinlerin ayrıştırılması ve saflaştırılması teknikleri, genel olarak aşı üretimi hakkında bilgi ve üretimle ilgili sorunlar ele alınacaktır. Bu dersi alan öğrenciler, hücre bankası ve oluşturma yöntemlerini bilirler; ifade sistemlerini bilirler, fermentasyon tekniklerini öğrenirler; biyoreaktörler hakkında bilgi sahibi olurlar, endüstriyel rekombinant protein ve aşı üretimi ve kontrolü hakkında bilgi edinirler.					
ECZA505	KLİNİK BİYOKİMYADA VAKA TAKDİMİ	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
	Bu ders kapsamında, biyokimyasal parametrelerin, biyometabolik değişiklikler açısından bir vaka raporu şeklinde elde edilen teşhis ve tedavi sırasında					

Ders İçeriği	tartışılması, yorumlanması ve sonuç çıkarılması amaçlanmaktadır. Bu dersi alan öğrenciler, tiroid hastalığının teşhis ve tedavisindeki parametreleri, kanser tümör işaretleyicilerini, böbrek patofizyolojisini öğrenirler; serum proteinlerindeki değışiklikleri ve bilirubin metabolizmasını öğrenirler; alkol nedeniyle metabolik değışiklikleri, demir eksikliği anemisi nedeniyle metabolik değışiklikleri, obezite ve açlık nedeniyle metabolik değışiklikleri öğrenirler; stresle ilişkili hipokalsemi, alfa-1 antitripsin eksikliği hakkında bilgi edinirler; diyabetle ilişkili metabolik bozukluklar, ACE inhibitörleri ve enzim mekanizmaları ve Alzheimer hastalığı hakkında bilgi edinirler.					
ECZA507	HÜCRE KÜLTÜRÜ TEKNİKLERİ	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin amacı, hücre kültürleri ve hazırlama teknikleri hakkında bilgi vermektir. Hücre kültürünün tanıtımı, hücre kültürü laboratuvar düzeni ve hücre kültürü türleri ve kaynakları, hücre bankası sistemleri, hücre bankası sistemi uygulamaları, hücre dondurma ve depolama yöntemleri, hücre canlılığı ve toksisite testleri, doku mühendisliği ana konulardır. Bu dersi alan öğrenciler, hücreler ve hücre kültürü hakkında kapsamlı bilgi edinirler; hücre kültürü çalışmaları laboratuvarı ve ekipmanı hakkında bilgi sahibi olurlar; hücre kültürü türleri ve kaynakları hakkında bilgi sahibi olurlar; hücre bankası sistemi ve uygulamaları hakkında bilgi sahibi olurlar; doku mühendisliği hakkında bilgi edinirler.					
ECZA509	HASTA KÜLTÜRÜ VE TAKIBI	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin kapsamında, hasta eğitimi ve klinik eczacılık, iletişim ve hasta danışmanlığı teknikleri, terapötik ilaç takibi, dar terapötik indeksli ilaçların izlenmesi ve hasta eğitimi, mantıklı antibiyotik kullanımında hasta eğitiminin rolü, farklı dozaj formlarındaki antibiyotikler için hasta danışmanlığı, uyum sorunları ve yaşlı hastalarda hasta eğitimi yer almaktadır. Ayrıca, diyabet hastalarında hasta eğitimi, antidiyabetik ilaçlar için hasta danışmanlık seansı, farklı inhaler dozaj formları, dozaj formları ve özel kullanım talimatları ile hasta eğitimi, reçetesiz satılan ilaçlar için hasta eğitimi, antihistaminik ilaçlar için hasta eğitimi ve genel değerlendirme konuları ele alınmaktadır.					
ECZA511	AKILCI İLAÇ UYGULAMALARI	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin amacı, Rasyonel İlaç Kullanımı yönünde pratik beceriler kazandırmaktır. Rasyonel farmakoterapi prensipleri ve eczacıların uygulamadaki rolü öğretilecek ve geliştirilecektir; reçete örnekleri üzerinden bilgi ve reçete yanıtı becerileri kazanılacaktır. Öğrenciler, ilaçların doğru kullanımı konusunda eğitim verme, tedavi sürecine uyumu sağlama ve hastayı diğer tedavi ile ilgili konularda farkındalık yaratma konusunda yetenek kazanacaklardır; uygun dozda, doğru uygulama ile ilacın kullanımını yeterli bir sürede takip edebilmek için gereken becerileri öğreneceklerdir; hastalara doğru bilgi verme ve hastanın uyumunu gözlemlleme konusunda bilgi sahibi olacaklardır.					
ECZA513	OKSİDASYON VE ANTİOKSİDASYON	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Serbest radikaller, serbest radikallerin oluşum mekanizmaları, serbest radikallerin dokulara ve organlara verdiği hasar, serbest radikallerin fizyolojik fonksiyonlardaki rolü, serbest radikal kaynaklı hastalıklar, serbest radikallerin yaşlanmadaki rolü, serbest radikaller ve kanser, antioksidan sistemler ve egzersiz, endojen antioksidanlar, ekzojen antioksidanlar, oksidatif dokuda hasar ve antioksidan yöntemlerinin deneysel yöntemleri ele alınacaktır. Bu dersi alan öğrenciler reaktif oksijen ve nitrojen türlerinin biyokimyasını öğrenecekler; ROS/RNS oluşum ve detoksifikasyon mekanizmalarını değerlendirebilecekler; hastalık ve sağlıkta serbest radikallerin rolünü yorumlayabilecekler; oksidatif stres belirteçleri ile ilişkili serbest radikal hasarı olan hastalıkları yorumlayabilecekler.					
ECZA515	İLAÇ BİLGİSİ VE KLİNİK ECZACILIK PRATİKLERİ	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Öğrencilere ilaç bilgisi temel kavramları ve ilaç bilgisine erişmede kullanılan bilgi kaynakları aktarılır. Klinik farmakologlar, klinikte reçete edilen ve kullanılan oral kontraseptiflerin danışmanlığı ve takibinden, nonsteroid anti-inflamatuar ilaçların klinik kullanımıyla ilgili ilaç bilgisinden, antikoagülanlar, demir preparatları, vitaminler ve mineraller hakkındaki bilgiden, gıda belirleme ve önleme yöntemlerinden ve ilaç-kullanılan ilaçların etkileşimlerinin yönetiminden sorumludur. Ek olarak, sistemik hastalıklarda ilaç bilgisi, gebelik ve emzirme dönemi, antifungal ilaçların klinik kullanımı, ağız hijyeni ve bakımında eczacı danışmanlığı, ilaç kaynaklı nefrotoksisite, ilaç kaynaklı hepatotoksisite ve ilaç alerjisi öğrencilere öğretilen temel konulardır.					
ECZA517	İLAÇ ARAŞTIRMALARI	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin amacı, araştırmacı, sponsor, izleyici veya karar verici olarak klinik araştırmanın kurallarını, tiplerini ve metodolojisini (tıp, eczacılık ve hemşirelik alanlarındaki öğrencilere) tanıtmaktır. Klinik denemelerde hedef ürün için araştırmacının sorumluluğu, deneme kayıtları ve denetim hakkında bilgi aktarılır. Gönüllüler üzerinde yapılacak araştırmanın prensipleri, çocuklar, hamile kadınlar ve doğum sonrası kadınlar gibi özel grupların dahil edilmesi için kurallar verilir. Dersi alan öğrenci, klinik araştırmanın aşamalarını öğrenir. Araştırma başvuru ve izin süreçlerini öğrenerek iyi klinik uygulamaların bilgisine sahip olur. Klinik araştırmanın sonlandırılması prensiplerini öğrenir.					
ECZA519	SAĞLIK VE İLAÇ EKONOMİSİ	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders, genel ve insan kaynakları yönetimi, genel muhasebe, farmakoekonomi hakkında bilgiler içermektedir. Sağlık teknolojisi değerlendirmeleri ve sağlık ekonomisi perspektifinden farmakoekonomi, Farmakoekonomi tanımı, tarihi ve temel kavramları, Farmakoekonomik analizde kullanılan temel yöntemler, adımları ve bakış açısının belirlenmesi, Farmakoekonomik analizde karar süreci ve karar ağacı yöntemi, Maliyet-minimizasyon analizi ve Maliyet-etkililik analizi, Sağlık politikaları genel bakış, ilaç yönetimi ve ilaç fiyatlandırmasında farmakoekonomi kullanımı, ilaçların geri ödemesini belirlemede farmakoekonomi kullanımı gibi konuları kapsamaktadır. Öğrenciler sağlık ve ilaç politikaları hakkında fikir sahibi olacak; ilaç yönetiminde aktif rol olacak; temel farmakoekonomi kavramlarını tanımlayacak, farmakoekonomik yöntemleri tanıyacak ve yorumlayacak; farmakoekonomik analizin nerede ve nasıl kullanılacağını bileceklerdir.					
ECZA521	İLAÇ ANALİZLERİNDE KULLANILAN GRAVİMETRİK YÖNTEMLER	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin amacı, analitik kimya alanında gravimetrik analiz yöntemleri ve uygulama alanları hakkında bilgi vererek, analit konsantrasyonunun belirlenmesi için maddenin yapısı ve bileşimini aydınlatmaktır. Bu dersi alan öğrenciler, genellikle inorganik anyon ve katyonların tespit edilebilirliği, su, sülfür dioksit, karbon dioksit ve azot gibi nötr türlerin tayininde uygulanabilirliği, birçok organik madde üzerinde kolay gravimetrik tayinleri, analitin miktarının kütle ölçümüne dayalı olarak atanması yöntemlerini öğreneceklerdir; protoliz, çöktürme titrasyonlarının ilaç analizine uygulanması, çözünürlük, kompleks oluşumu, çöktürme belirteçleri, gravimetrik yöntemle ilaç analizi öğrenirler; analitin miktarının kütle ölçümüne dayalı olarak belirlenmesi yöntemlerini öğrenirler.					

ECZA523	PALYATİF-FARMASÖTİK BAKIM	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bugün toplumların yaşlanması ve biyoteknolojik gelişmeler ölümü tıbbi bir olay haline getirmektedir. Bu ders, tüm yaşamı tehdit eden hastalıkların teşhisi ile başlayıp ölüm sonrası hasta yakınlarının desteği veya sağ kalan hasta rehabilitasyon süreci ile devam eden palyatif bakım, etik ikilemler ve farmasötik tedavi yaklaşımları hakkında bilgi içermektedir. Bu dersin sonucunda öğrenciler, pediatrik hastalarda palyatif-farmasötik bakım örneklerini tanıır; ortak kronik hastalıklarda palyatif-farmasötik bakımı öğrenir; örnek vakalar aracılığıyla bazı akut durumlarda palyatif-farmasötik bakım planı hakkında fikir sahibi olur; klinik eczacılık ile farmasötik bakım arasındaki ilişkiyi bilir; farmasötik bakımın temel adımlarını bilir.					
ECZA525	KANSER BİYOKİMYASI	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin amacı kanser kavramını anlamak, kanserin oluşumu ve ilerlemesindeki biyokimyasal değişiklikler hakkında teorik bilgi sahibi olmak ve kanserle ilgili araştırmaları yorumlayabilmektir. Bu ders sonucunda öğrenciler belirli tümörlere yol açan özel moleküler mekanizmaları anlarlar; apoptoz, hücre döngüsü, kromatin ve gen düzenlemesi ve tümör patogenezinde yer alan sinyalleşme mekanizmalarını öğrenirler; bu mekanizmaların kanser teşhis ve tedavisinde nasıl kullanıldığını açıklarlar; invazyon, metastaz ve anjiyogenez mekanizmalarını anlarlar; kanser hücrelerindeki değişikliklerle ortaya çıkan tümör belirtilerini değerlendirirler ve klinik ve laboratuvarında kullanımını analiz ederler.					
ECZA527	SOSYAL FARMAKOANTROPOLOJİ	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders, sağlık davranışları ve ilaç tüketim alışkanlıklarıyla ilgili araştırmaların pratik deneyimlerini, farklı kültürel ve teorik çerçevelerde hastalıkların sınıflandırılması ve tıbbi tedavilerinin faktörlerini ele alır. Ders içeriğinde hastalığın ve ilaç terapisinin sosyal yapısını ve bu yapıların farklı halk geleneklerinde, popüler kültürde, alternatif tıpta ve biyomedikal alanda nasıl anlaşıp kullanıldığını anlamaya çalışılır. Öğrencilerin hasta ilaç kullanımı hakkında derinlemesine görüşmeler yapması, hasta ve hastalık hikayeleri toplaması, gözlemler yapması ve sağlık profesyonelleriyle iletişim kurması beklenir. Bu dersin sonucunda öğrenciler antropoloji araştırma yöntemlerini bilirler, antropolojik araştırmaları inceleyebilir ve anlayabilirler, kültürel olarak farklı gruplarda ilaç kullanımı konusunda kararlar alabilirler, ilaç kullanım deneyimlerini, anlamını, kaynaklarını ve kullanım alışkanlıklarını tartışabilirler.					
ECZA529	BAĞIŞIKLIK SİSTEMİ BİYOKİMYASI	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders, bağışıklık sisteminin hücreleri ve dokuları, patojenlere karşı bağışıklık sistemi savunma mekanizmaları, bu mekanizmalarda yer alan biyokimyasal olaylar, bağışıklık sistemi bozuklukları, dokuların ve organların reddinde bağışıklık sistemi rolü gibi konulara temel bağışıklık bilgisi sağlamayı amaçlamaktadır. Ders, bağışıklık sisteminin temel kavramlarını, edinilmiş ve doğuştan bağışıklık sistemi, primer immün yetmezlik, enfeksiyöz hastalıklar ve bağışıklık sisteminin biyokimyasını kapsar. Böylece öğrenciler, bağışıklık sisteminin önemini, humoral ve hücrel bağışıklık mekanizmalarını anlarlar; bağışıklıkta rol oynayan hücre ve dokular hakkında bilgi sahibi olurlar; antijenlerin ve antikorların temel yapıları hakkında bilgi sahibi olurlar; immünolojik yöntemlerde antijen-antikor reaksiyonunun rolünü anlama yeteneğine sahip olurlar.					
ECZA531	ENSTRÜMENTAL ANALİZ	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Ders, enstrümental analizin temel prensiplerini, spektrofotometrik ve kromatografik analizin prensiplerini öğretir ve uygular. Optik yöntemler, ışık saçılma fotometrisi (bulanıklık ölçümü, nefelometri), refraktometri, polarimetri. Spektroskopi, elektromanyetik radyasyon, ışık enerjisi ve madde, klasik teori hakkında temel bilgiler verilir. UV-Görünür alan teorisi ve uygulamaları, kızılötesi ve Raman spektroskopisinin temel bilgisi ve uygulamaları da dersin içeriği arasındadır. Bu nedenle, öğrenciler spektrofotometri ve kromatografinin temel prensiplerini öğrenirler; spektrofotometre ve yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC) cihazlarının parçalarını ve tasarımını öğrenirler; nitel analizde absorpsiyon spektrumlarının yorumunu öğrenirler; farmasötik bir etken madde ve ürünü nicel analiz için spektrofotometre ve HPLC kullanarak ölçme becerisi kazanırlar; kromatografiyi nitel analizde nasıl kullanacaklarını öğrenirler.					
ECZA504	NÜTRASÖTİKLER VE GIDA TAKVİYELERİ	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Nutrasötikler ve Takviyeler dersi, öğrencilere dünya genelinde uygulanan ana kavramlar, tanımlar, besin takviyeleri ve nutrasötikler ile bunların insan sağlığındaki önemleri hakkında bilgi verir. Bu dersin sonunda öğrenciler Nutrasötik, Fonksiyonel Gıda ve Gıda Takviyesi'ni tanımlayabilirler; nutrasötiklerin kaynaklarını açıklayabilirler, terpenik nutrasötikleri listeleyebilirler; kanser önlenmesinde etkili nutrasötikleri açıklayabilirler, uyku kalitesini artırmak için kullanılan nutrasötikleri açıklayabilirler; fenolik nutrasötikleri tartışabilirler, probiyotik ve prebiyotikleri açıklayabilirler; göz sağlığı ve kadın sağlığı için kullanılan nutrasötikleri açıklayabilirler.					
ECZA506	İLAÇ METABOLİZMASININ BİYOKİMYASI	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	"İlaç Metabolizması Biyokimyası" dersi öğrenciye ilaç metabolizması biyokimyasının temel mekanizma bilgisini sağlar. Ders ilaçların metabolizması ve bu metabolizmaların biyokimyasal süreçlerini kapsar. Organizmada ilaçların ve organik bileşiklerin biyokimyasal dönüşüm ürünlerinin kimya, toksikoloji ve farmakoloji, enzimoloji ve teknikleri hakkında bilgi verir. Bu dersin sonunda, öğrenciler ilaç metabolizması reaksiyonlarının kinetiğini öğrenir; ilaç metabolizması biyokimyasını öğrenir, karaciğer enzimlerinin ve Sitokrom P450 enziminin biyokimyasını öğrenir; ksenobiyotik, çözünür epoksi hidrolaz ve UDP-glukuronil transferaz metabolizmasını öğrenir; ilaç metabolizması biyokimyasının perspektif tartışmalarını öğrenir.					
ECZA508	İLAÇ-İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin ana konuları, istenmeyen ilaç etkilerinin bildirimi ve spontan raporlanması, Farmakokinetik ve Farmakodinamik giriş, ilaç etkileşimleri, antibakteriyel ajanlarla, antiviral ve antineoplastik ajanlarla, antikoagülanlarla, antihipertansifler ve kardiyovasküler hastalıklarda kullanılan diğer ilaçlarla ilaç etkileşimleri, CNS'de etkili olan ilaçlar, endokrin sistemde etkili olan ilaçlar ve gastrointestinal bozuklukların tedavisinde kullanılan ilaçlar, kas gevşeticiler ve öksürük kesicilerle ilaç etkileşimleri hakkında tartışılacaktır. Bu dersin sonucunda öğrenciler, ilaçların farmakodinamik etkileşimlerini tartışabilecekler; ilaç etkileşimleri ile ilgili genel kavramları yorumlayabilecekler; ilaç etkileşim desenlerini özetleyebilecekler; ilaçların farmasötik etkileşimlerini tartışabilecekler.					

ECZA510	GELENEKSEL VE ALTERNATİF TEDAVİ YAKLAŞIMLARI	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Geleneksel ve Alternatif Tedavi Yaklaşımları dersinin amacı, dünya genelinde uygulanan geleneksel ve tamamlayıcı tedavi sistemlerindeki temel kavramları, tanımları ve terminolojiyi öğrencilere sağlamaktır. Geleneksel ve Alternatif Tedavi Yaklaşımları dersi sonucunda, öğrenciler geleneksel tedavi ve alternatif tedavi yaklaşımlarını tanımlar ve resmi tanımlarını bilirler; Türkiye ve Kıbrıs'ta geleneksel tedavi ve alternatif tedavi yaklaşımları ile ilgili yönetmelikleri ve dünyadaki geleneksel tedavi ve alternatif tedavi yaklaşımları ile ilgili yönetmelikleri ve düzenlemeleri öğrenirler.					
ECZA512	HASTANE ECZANESİ / TOPLUM ECZANESİ EĞİTİMİ	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Hastane eczanesinin ilaç ihtiyaçlarını belirlemek, hastane eczanesi için ilaç satın almak, eczananın organizasyon ve yerleşimini düzenlemek, hastaların ilaç ihtiyaçlarını karşılamak, ilaç bilgi çalışmaları hakkında bilgi edinmek ve eczanedeki kayıtları tutmak ve değerlendirmek, hastane eczanelerinin resmi ve resmi olmayan birimlerle ilişkisi yer almaktadır. Bunlar arasında bileşik ilaçlar ve ilgili bileşik ilaçlar, kontrollü maddeler için temel süreçler ve belirli ilaçlar (narkotikler ve psikotropik ilaçlar) üzerinde odaklanmak yer almaktadır. Ayrıca, reçetelerin dağıtımıyla ilgili gerekli becerileri üstlenmek, akılcı ilaç kullanımı için reçeteleri gözden geçirmek ve değerlendirmek, ilaçla ilgili sorunları belirlemek ve çözmek, terapötik ilaç takibi yapmak ve hastalara danışmanlık yapmak da bulunmaktadır.					
ECZA514	ECZACILIK ENDÜSTRİSİ EĞİTİMİ	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Bu dersin amacı, öğrenciyi formülasyon tasarım çalışmaları, hammadde ve ürünlerin kalite kontrolü ve kalite güvence çalışmaları, farklı dozaj formlarının üretim çalışmaları, satış ve pazarlama birimleriyle ilgili çalışmalar, lisanslı ve jenerik ürünler için onay dosyalarının hazırlanması, GMP / GLP ile ilgili çalışmalar hakkında bilgilendirmektir. Öğrenci, yurt dışında üretilen ilaçların ülkeye uyarlama araştırmaları, iyi laboratuvar uygulamaları kapsamındaki analitik testler, satış ve pazarlama yönetimi ve ürün bilgilerinin sunumu hakkında bilgi sahibi olacaktır. Yönetim seviyesinde, endüstriyel tasarımın işleyişini ve aşamalar arasındaki dengiyi görür.					
ECZA516	METABOLİK HASTALIKLAR VE BESLENME ARASINDAKİ İLİŞKİ	(3, 0, 0)3	4	AS	Yok	Türkçe
Ders İçeriği	Metabolik hastalıklar ile beslenme arasındaki ilişki öğrenciye temel tıp bilimleri yaklaşımlarından konular ve örnekler içeren sistemli bir şekilde sunulmaktadır. Tanı ve tedavideki uygulamalar ve başarılar, çocukluktan yetişkinliğe kadar metabolik hastalıkları kapsayan ve tüm yaşamı kapsayan bir tedavi planı gerektirmektedir. Tüm tanılabilir parametreleri değerlendiren ve bireye özgü uygulamalarla gerçekleştirilen tıbbi beslenme tedavisinde elde edilen başarı, toplumda sağlıklı, işlevsel bireylerin artmasıyla mümkündür ve bu konuda pediatristler, psikologlar, diyetisyenler, kimyagerler ve hemşireler gibi bir ekip çalışması gerektirir. Öğrenci, metabolik hastalıklarda erken teşhis ve erken tıbbi beslenme tedavisinin bir arada başarı ile geldiğini görmektedir.					

Ders Tanımları – IV: Diğer akademik birimler tarafından verilen Alan Seçmeli ve Fakülte/Yüksekokul Seçmeli dersler						
Ders kodu	Ders Adı	Kredi	AKTS kredisi	Dersin Yattığı	Önkoşul	Öğretim Dili
PSKL385	DAVRANIŞ BİLİMİ VE İLETİŞİM	(2, 0, 0)2	4	FS	YoK	Türkçe
Ders İçeriği	Davranış Bilimi ve İletişim dersinin amacı; öğrencilerin psikoloji ile ilgili temel kavramları öğrenmelerini sağlamak, kendilerini ve çevresindeki insanları daha yakından tanımlarını sağlamaktır. Davranış Bilimi nedir? Davranış bilimi ile ilgili temel kavramlar, Davranış bilimlerinin ilgili olduğu bilim dalları, Davranışın temelini oluşturan etkenler ,Dürtü, güdü, güdülenme, Motivasyon, Çatışma ve çözme, arabuluculuk, Öğrenme ve öğrenmeyi etkileyen faktörler dersin içeriklerindendir. Bu dersin sonucunda öğrenciler, insanı çeşitli özellikleriyle tanıır, İnsan davranışlarının içsel ve dışsal nedenlerini anlar; öğrenciler, kendini, kişilik özelliklerini tanıır; insanı harekete geçiren güdüleyicileri öğrenir; dikkat ve algı yasalarının davranışlar üzerindeki etkilerini bilir, zekanın özelliklerini bilir ve önemini kavrar; etkili iletişim becerilerine sahip olur.					
HKUK313	SAĞLIK HUKUKU	(2, 0, 0)2	3	FS	YoK	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders, tıbbi uygulama ve bilim tarafından ortaya atılan yasal soruları derinlemesine incelemektedir. Öğrenciler tıp etiği ve hukuku hakkında bilgi edineceklerdir. Genetik ve yardımcı üreme gibi alanlardaki ilerlemeler büyük sorular ortaya çıkarmaktadır. Değişen bir ahlaki iklimde, anne ve fetüs arasındaki çatışmalar veya doktor destekli intihar hakkındaki tartışmalar çok canlı. Psikiyatri, kıt tıbbi kaynakların tahsisi, tıpta pazarın sınırları ve tıbbi araştırma yasası ve etiği hakkında zorlu sorular var. Öğrenciler daha çok tıp etiği ve hukuku sorularını gündeme getirebilecek bu konuları öğreneceklerdir.					
SABL350	TEMEL HALK SAĞLIĞI	(2, 0, 0)2	3	FS	YoK	Türkçe
Ders İçeriği	Ders kapsamında öğrencinin,halk sağlığının anlamını ve kapsamını kavranması hedeflenmektedir. Bireyin sağlığını etkileyen etmenlerin öneminin anlaşılması, toplum sağlığını etkileyen etmenleri halk sağlığı bakış açısı içerisinde irdelenmesi, sağlıktaki eşitsizliklere dünyada ve Türkiye'deki durum üzerinde vurgu yaparak anlaşılması amaçlanmaktadır. Sağlık hizmetlerine erişim ve bunu etkileyen faktörler, hizmet sunumunda ortaya çıkabilecek engeller ve engellerin nasıl ortadan kaldırılacağı, ana çocuk sağlığı hizmetleri alanında ve üreme sağlığı alanındaki haklar, bulaşıcı hastalıklarda dünyada ve Türkiye'de mevcut durumun değerlendirilmesi, sağlık çalışanlarının sağlığı açısından kendi durumunu değerlendirme, korunmanın önemini, çevre sağlığının toplum sağlığı açısından önemi, engelli bireylere sosyal model çerçevesinden bakabilme ve bu konuda doğru tutum geliştirme, sigara kullanımı ve tütün kontrolüne ilişkin düzenlemeler ve sağlıklı gıdaya erişimin önemini anlama ve değerlendirme konuları hakkında bilgi verilecektir.					
PATO351	TEMEL PATOLOJİ	(2, 0, 0)2	3	FS	YoK	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders, öğrencilere hastalıkların oluş mekanizmalarını, dokuda yarattığı değişiklikleri ve ilaca bağlı gelişen istenmeyen etkileri öğretmeyi hedeflemektedir.Hücre zedelenmesinin oluş mekanizmalarını ve hücre zedelenmesi sonucunda oluşan hücresel değişiklikler, inflamasyon ve inflamasyon süreçleri, hastalıkların oluşumunda immune sistemin işleyişi, ilaçların oluşturduğu istenmeyen etkileri ve spesifik organ patolojileri, neoplazideki temel kavramlar, tümörün etyopatogenezi ve kanser tedavisinde patoloğun rolü, vücut sıvıları ve hastalıklarda vücut sıvılarında oluşan değişiklikler ve kan akımı bozuklukları ve enfeksiyon					

Ders İçeriği	gelişim basamakları, enfeksiyon ajanlarının sınıflaması ve sık rastlanan enfeksiyon ajanlarının dokuda yarattığı değişiklikler hakkında bilgi verilecektir.					
SABL355	BESLENMEYE GİRİş	(2, 0, 0)2	3	FS	YoK	Türkçe
Ders İçeriği	Bu ders, beslenme ve sağlık ilişkisini yorumlayıp, besin ögeleri (karbonhidrat, protein, yağ,su, vitamin ve mineraller), çeşitli yaş gruplarında ve çeşitli hastalıklardaki beslenme gereksinimleri hakkında bilgi vermeyi amaçlar.İnsan sağlığı ve hastalıkları açısından önem taşıyan makro ve mikro besinlerin fizyolojik fonksiyonları, gereksinimleri ve enerji kavramları hakkında teorik bilgiler sağlar. Ders kapsamında makro (karbonhidrat, protein, yağ) ve mikro besin ögelerinin (vitaminler ve mineraller) yeterli ve dengeli beslenmedeki ve vücut çalışmasındaki önemi, kimyasal yapıları, metabolizmaları, görevleri, kaynakları, gereksinimleri, yetersizliği veya toksik dozda alımlarının neden olduğu sağlık sorunlarının anlaşılması amaçlanmaktadır.					
SABL349	ÖNLEYİCİ SAĞLIK	(2, 0, 0)2	3	FS	YoK	Türkçe
Ders İçeriği	Bireylerin ve toplumların fiziksel, ruhsal ve sosyal bütünlüklerinin korunması, geliştirilmesi ve sürdürülmesinde bilgi düzeyinin arttırılması kadar koruyucu önlemlerin alınması son derece önemlidir. Dersimiz kapsamında sağlık, hastalık ve koruyucu sağlık kavramları anlatılacak, Dünya Sağlık Örgütü'nün önerileri ve ülkemizin durumu tartışılacaktır. Koruyucu sağlığın anlaşılması ve öneminin toplumumuzda yaygınlaştırılması için çözüm önerileri getirilecek, evre sorunları dahil olmak üzere beslenme, fiziksel aktivite, bağımlılık gibi konular işlenecektir. Enfeksiyonun yayılma yolları, bulaşıcı hastalıkların genel özellikleri ve kontrolü yanısıra bağışıklamada izlenecek stratejiler, Sağlık 21 hedefleri temel alınarak dünyadaki, Avrupa Bölgesindeki, Türkiye'deki ve ülkemizdeki yasal ve politik durum ele alınacaktır.					