

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
TOKAT SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU
ECZANE HİZMETLERİ BÖLÜMÜ
ECZANE HİZMETLERİ PROGRAMI
(4 YARIYILLIK DERS PLANI)

1.Yarıyıl (Güz Dönemi) Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	Z / S	Teorik	Uyg.	AKTS
AİİT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Zorunlu	2	0	2
TD101	TÜRK DİLİ I	Zorunlu	2	0	2
İNG101	İNGİLİZCE I	Zorunlu	3	0	3
ENF100	BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE OFİS YAZILIMLARI	Zorunlu	2	0	3
DVR101	SEÇMELİ DERSLER:DAVRANIŞ BİLİMLERİ	Seçmeli	2	0	2
ANA101	ANATOMİ	Zorunlu	2	0	3
FİZ101	FİZYOLOJİ	Zorunlu	2	0	3
TRM101	TIBBİ TERMINOLOJİ	Zorunlu	2	0	3
ECZ101	TEMEL BİYOLOJİ	Zorunlu	2	0	3
ECZ103	ECZANE HİZMETLERİNE GİRİŞ	Zorunlu	2	2	6
		Toplam	21	2	30

2.Yarıyıl (Bahar Dönemi) Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	Z / S	Teorik	Uyg.	AKTS
AİİT102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	Zorunlu	2	0	2
TD102	TÜRK DİLİ II	Zorunlu	2	0	2
İNG102	İNGİLİZCE II	Zorunlu	3	0	3
SEÇ102	ÜNİV. SEÇMELİ DERSLER	Seçmeli	2	0	2
MİK101	MİKROBİYOLOJİ	Zorunlu	2	0	3
FAR104	FARMAKOLOJİ VE AKILCI İLAÇ KULLANIMI	Zorunlu	2	0	3
ECZ102	TEMEL ECZANE VE BİLGİSAYAR UYGULAMALARI	Zorunlu	2	2	5
PLT119	GENEL KİMYA	Zorunlu	2	0	4
ECZ106	TEMEL HASTALIKLAR BİLGİSİ	Zorunlu	2	0	4
KRY102	KARİYER PLANLAMA	Zorunlu	1	0	2
		Toplam	20	2	30

3.Yarıyıl (Güz Dönemi) Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	Z / S	Teorik	Uyg.	AKTS
ECZ201	MESLEKİ UYGULAMA I	zorunlu	2	14	14
ECZ203	ECZACILIKTA TEMEL HESAPLAMALAR	zorunlu	2	0	3
ECZ209	TEMEL VE KLİNİK BİYOKİMYA	zorunlu	2	0	3
ECZ205	HALK SAĞLIĞI	zorunlu	2	0	3
İLK201	İLK YARDIM	zorunlu	1	1	3
ECZ207	PRATİK İLAÇ BİLGİSİ I	zorunlu	3	0	4
		Toplam	12	15	30

4.Yarıyıl (Bahar Dönemi) Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	Z / S	Teorik	Uyg.	AKTS
ECZ202	MESLEKİ UYGULAMA II	Zorunlu	0	16	10
ECZ204	BİTKİSEL KAYNAKLI TEDAVİ EDİCİ ÜRÜNLER	Zorunlu	2	0	3
ECZ206	İLAÇ TOKSİKOLOJİSİ VE ZEHİR BİLGİSİ	Zorunlu	2	0	3
ECZ208	ECZANE KAYITLARI VE STOK YÖNETİMİ	Zorunlu	2	0	3
ECZ210	PRATİK İLAÇ BİLGİSİ II	Zorunlu	3	0	4
ECZ212	DERMATOLOJİK VE KOZMETİK ÜRÜNLER	Zorunlu	1	0	2
ECZ214	İLAÇ ŞEKİLLERİ VE TIBBİ MALZEME	zorunlu	2	0	2
MES202	MESLEK ETİĞİ	Zorunlu	2	0	3

		Toplam	14	16	30
--	--	---------------	-----------	-----------	-----------

SEÇMELİ DERSLER					
Ders Kodu	Ders Adı	Z / S	Teorik	Uyg.	AKTS
YÖN101	YÖNETİM VE ORGANİZASYON	Seçmeli	2	0	2
	YÖNETİM VE ORGANİZASYON (İNG)	Seçmeli	2	0	2
SYE101	SAĞLIKLI YAŞAM VE EGZERSİZ	Seçmeli	2	0	2
	SAĞLIKLI YAŞAM VE EGZERSİZ (İNG)	Seçmeli	2	0	2
GZK101	GÜZEL KONUŞMA	Seçmeli	2	0	2
	GÜZEL KONUŞMA (İNG)	Seçmeli	2	0	2
CVR101	ÇEVRE SAĞLIĞI	Seçmeli	2	0	2
	ÇEVRE SAĞLIĞI (İNG)	Seçmeli	2	0	2
PSK101	SAĞLIK ÇALIŞANI VE HASTA PSİKOLOJİSİ	Seçmeli	2	0	2
	SAĞLIK ÇALIŞANI VE HASTA PSİKOLOJİSİ (İNG)	Seçmeli	2	0	2
HUK101	SAĞLIK HUKUKU	Seçmeli	2	0	2
	SAĞLIK HUKUKU (İNG)	Seçmeli	2	0	2
DVR101	DAVRANIŞ BİLİMERİ	Seçmeli	2	0	2
	DAVRANIŞ BİLİMERİ (İNG)	Seçmeli	2	0	2
KMY101	GÜNCEL KİMYASALLAR VE İLAÇLAR	Seçmeli	2	0	2
	GÜNCEL KİMYASALLAR VE İLAÇLAR (İNG)	Seçmeli	2	0	2
RDY101	RADYASYONDAN KORUNMA	Seçmeli	2	0	2
	RADYASYONDAN KORUNMA (İNG)	Seçmeli	2	0	2
İSG101	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	Seçmeli	2	0	2
	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ (İNG)	Seçmeli	2	0	2
ARŞ101	BİLİMSEL ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ	Seçmeli	2	0	2
	BİLİMSEL ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ (İNG)	Seçmeli	2	0	2

DERS İÇERİKLERİ					
Ders Kodu	Ders Adı	Z / S	Teorik	Uyg.	AKTS
ANA101	ANATOMİ	Zorunlu	2	0	3
<p>Anatomiye giriş, genel kavramlar ve terimler(İnsan vücudunun anatomik bölümleri, bölgeleri, boşlukları). İskelet sistemi (appendiküler iskelet, aksial iskelet). Eklem sistemi (üst-alt taraf eklemleri, baş-boyun, gövde ve omurga eklemleri). Kas sistemi (kasların fonksiyonel sınıflandırılması, baş, boyun ve gövde kasları, üst taraf ve alt taraf kasları). Dolaşım sistemi (Kalbin anatomik yapısı, damarlar, arteriyel ve venöz kanlanma, lenfatik sistem). Solunum sistemi (burun, yutak, soluk borusu anatomisi, bronşlar, akciğerler, mediastinum). Sinir sistemi (merkezi sinir sistemi; omurilik, beyin, periferik sinir sistemi; spinal sinirler ve kraniyal sinirler, otonom sinir sistemi). Sindirim sistemi (sindirim kanalı organlarının ve eklenti organlarının anatomik yapısı, periton, abdominal bölgeye genel bakış). İdrar sistemi (böbrekler, üreterler, idrar kesesi, üretra). Üreme sistemleri (kadın ve erkek üreme sistemi organları). Endokrin sistem (endokrin yapıların topografik anatomisi). Duyu organları (deri, koku organı, tad organı, göz, kulak).</p>					
FİZ101	FİZYOLOJİ	Zorunlu	2	0	3
<p>Fizyolojiye giriş, genel kavramlar ve terimler. Hücre ve membran fizyolojisi. Hareket sistemi fizyolojisi. Dolaşım sistemi ve kan fizyolojisi. Solunum sistemi fizyolojisi. Sinir sistemi fizyolojisi. Sindirim sistemi fizyolojisi. Üriner sistem fizyolojisi. Endokrin sistem fizyolojisi. Üreme fizyolojisi. Duyu fizyolojisi.</p>					
TRM101	TIBBİ TERMİNOLOJİ	Zorunlu	2	0	3
<p>Tıbbi terminoloji giriş. Söyleyiş kuralları. Sözcüklerin temel yapısı. Kökler, önekler ve sonekler. Eponim ve akronim terimler. İhtisas sınıflandırmaları. Tıp terimleri kısaltmaları. Anatomik duruş, insan vücudunun bölümleri ve hareket ile ilgili temel terimler. Lokomotor sistem, kardiyovasküler sistem, solunum sistemi, sinir sistemi, sindirim sistem, ürogenital sistem ve endokrin sistem, duyu organları, farmakoloji-radyoloji-nükleer tıp, halk sağlığı ve hastalıkları ile ilgili temel tıbbi terimler.</p>					
MİK101	MİKROBİYOLOJİ	Zorunlu	2	0	3
<p>Mikrobiyolojiye giriş. Mikroorganizmaların sınıflandırılması ve genel özellikleri. Normal flora, enfeksiyon hastalıkları ile ilgili temel kavramlar, enfeksiyon zinciri ve basamakları. Hastane enfeksiyonları ve önemi. Kan ve kan ürünleriyle bulaşan enfeksiyonlar ve etkenleri. Solunum yoluyla bulaşan enfeksiyonlar ve etkenleri. Gıda ve su ile bulaşan enfeksiyonlar ve etkenleri.</p>					

enfeksiyöz ve etkenleri. Sulu yolla bulaşan enfeksiyöz ve etkenleri. Gıda ve su ile bulaşan enfeksiyöz ve etkenleri. Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar ve etkenleri. İmmünite ve immün cevap. Konağın immünolojik özellikleri: antijen-antikor ilişkisi. Aşılar ve bağışık serumlar. Dezenfeksiyon, antisepti, sterilizasyon tanımları ve uygulamaları. Standart koruyucu yöntemler ve el hijyeni

ECZ101	TEMEL BİYOLOJİ	Zorunlu	2	0	3
Biyoloji ve canlılık; Hücre kimyası; İnorganik bileşikler; Organik Bileşikler: Karbonhidratlar, proteinler, lipitler, nukleik asitler; Prokaryotik ve ökaryotik hücrelerin genel özellikleri; Hücre zarı ve işlevi; Hücre organelleri; Hücre Bölünmesi; Mendel Genetiği; Bitkisel dokular; Bitkisel Organlar; Fotosentez; Bitkilerde üreme; Bitkilerde adlandırma ve sınıflandırmanın temeli.					
AIİT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Zorunlu	2	0	2
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Dersiyle İlgili Temel Kavramlar ve İnkılâpçılık İlkesi. Osmanlıların Gerilemesinin İç Sebepleri. Osmanlıların Gerilemesinin Dış Sebepleri. Çağdaş Dünyanın Temel Kavramları. Osmanlı Devleti'nde Yenileşme Hareketleri. Osmanlı Devleti'nin Son Döneminde Fikir Akımları. Osmanlı Devleti'nin Yıkılışı. Milli Mücadele.					
TD101	TÜRK DİLİ I	Zorunlu	2	0	2
Dil kavramı ve Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri. Yapı ve Köken Bakımından Diller. Dil-Kültür İlişkisi, Dilin Toplum Hayatındaki Yeri. Noktalama İşaretleri. Yazım Kuralları. Sözcükte ve Cümlede Anlam. Anlatım Teknikleri. Resmi Yazışmalar. Cümlede Yardımcı Ögeler. Cümlede Temel Ögeler. Dil Yanlılıkları, Sözcük Düzeyinde Dil Yanlılıkları. Cümle Düzeyinde Dil Yanlılıkları.					
İNG101	İNGİLİZCE I	Zorunlu	3	0	3
Verb to be, subject pronouns. Possessive adjectives, object pronouns. "What time is it?" soru kalıbı ve saat ifadeleri. The Simple Present Tense I (I / you / we / they). "Wh-" questions. Jobs and related verbs. There is / There are. This/that/these ve those yapıları. The Quantifiers. Numbers & Prices. Can ve can't modal verb. Was /Were. The Simple Past Tense (Affirmative Sentences).					
BİL101	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ	Zorunlu	2	0	3
Bilgisayarın Donanım Yapısı-Birimleri. Kısa Yollar, Genel Windows İşlemleri, İnternet ve Mail İşlemleri. MS Office- Word- Giriş Sekmesi. MS Office- Word- Ekle Sekmesi. MS Office- Word- Sayfa Düzeni Sekmesi. MS Office- Word- Başvurular Sekmesi. MS Office- Word- Gözden Geçir Sekmesi. MS Office- Word- Bilimsel Yazım Kuralları. MS Office- Word- Genel Uygulama.					
ECZ103	ECZANE HİZMETLERİNE GİRİŞ	Zorunlu	2	2	6
Eczane teknikerliği mesleğini tanıması, meslekle ilgili tanımları öğrenerek, mesleğin görev ve sorumlulukları hakkında bilgi kazanması					
PLT119	GENEL KİMYA	Zorunlu	2	0	4
Madde, özellikleri ve ölçümler; Atom; Kimyasal bileşikler; Kimyasal reaksiyonlar; Sulu çözeltilerdeki reaksiyonlar; Gazlar; Termodinamik; Atom yapısı; Periyodik tablo; Atomik özellikler; Kimyasal bağlar (Lewis teorisi, kovalent bağ, rezonans, VBT, VSEPR, bağ enerjisi, Hibridleşme, molekül orbital teorisi); Sıvılar, katılar ve moleküller arası kuvvetler; Çözeltilerin özellikleri; Kimyasal kinetik; Kimyasal denge; Asitler-Bazlar; Sulu çözeltiler; Elektrokimya; Elementler kimyası; Geçiş metalleri; Koordinasyon Kimyası; Çekirdek kimyası.					
FAR104	FARMAKOLOJİ VE AKILCI İLAÇ KULLANIMI	Zorunlu	2	0	3
Farmakolojiye giriş, temel kavramlar (ilaçların farmasötik şekilleri, ilaçların verilme yolları, ilaçların emilim, dağılım, metabolizma ve atımları, ilaç etkileşimleri). Akılcı ilaç kullanımı ilkeleri, Türkiye' de ve dünyada akılcı ilaç kullanımı, Akılcı olmayan ilaç kullanımı sonuçları, Akılcı ilaç kullanımı için çözüm önerileri, Kanıta dayalı tıp uygulamalarının amacı, Kanıta dayalı tıp uygulamalarının aşamaları, Kanıta dayalı tıp uygulamalarında karşılaşılan engeller, Reçete çeşitleri, Reçete yazmanın genel ilkeleri, Yanlış reçete örnekleri, Yaşlılıkta akılcı ilaç kullanımı, Gebelerde ve çocuklarda akılcı ilaç kullanımı.					
ECZ106	TEMEL HASTALIKLAR BİLGİSİ	Zorunlu	2	0	4
Vücudun sistemleri ve bu sistemleri ilgilendiren hastalıkların temel bilgisinin öğrencilere aktarılmasıdır.					
AIİT102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	Zorunlu	2	0	2
Milli Mücadele. Türkiye Cumhuriyeti'nin Kuruluşu. Cumhuriyetin Demokratikleşmesi. Cumhuriyet'in Laikleşmesi. Milliyetçilik İlkesi. Devletçilik İlkesi. İnkılâplara Tepkiler. Türk Tarihinin Anayasaları ve Özellikleri. Eğitim İnkılâbı. Toplumsal Alanda Yapınla İnkılâplar. Türkiye Cumhuriyeti'nin Dış Politikası.					
TD102	TÜRK DİLİ II	Zorunlu	2	0	2
Ses bilgisi. Cümle Türleri: Anlamına göre cümleler, Yapısına göre cümleler. Sözcük türleri: isim ve isim öbekleri. Zamirler. Sıfat ve sıfat öbekleri. Zarflar. Eylemler. Ek eylemler. Eylemsiler. Edat. Bağlaç. Yazılı ve sözlü anlatım türleri.					

İNG102	İNGİLİZCE II	Zorunlu	3	0	3
The Simple Past Tense. Polite Requests. Linking Words and Writing. Count and Uncount Nouns. Social and Shopping Expressions. Have got / has got. Comparative Adjectives. Superlative Adjectives. Prepositions of Place. Relative Pronouns. Present Continuous Tense. Present Perfect Tense.					
ECZ201	MESLEKİ UYGULAMA I	Zorunlu	0	24	20
Eczanede uygulamalı olarak yapılan stok ve miad kontrolü, raf düzeni, bilgisayar programlarının kullanımı, reçete bilgisi ve uygulamaları, ilaç ve ilaç dışı ürünlerin tanınması ve saklama koşulları, hasta yaklaşımı ve resmi işlemler					
ECZ203	ECZACILIKTA TEMEL HESAPLAMALAR	zorunlu	2	0	3
Ders içeriğinde ölçü sistemleri, konsantrasyon ifadeleri, çözünürlükle ilgili gerekli kontroller, ölçü araçları ve kullanımı, seyreltmeler ve alkol çevirmesi, basit kimyasal eşitlikler, doz hesaplamaları ile ilgili konular yer almaktadır.					
İLK201	İLK YARDIM	Zorunlu	1	1	3
İlk yardım ve acil sağlık hizmetlerinde temel kavramlar. Dünyada ve ülkemizde ilk yardım. Afetlerde acil sağlık hizmetleri. İlk yardım ve acil sağlık hizmetlerinde iletişim. İlk yardımın temel ilkeleri. Hasta ve yaralıların değerlendirilmeleri. Kardiyopulmoner resüsitasyon (yetişkinlerde, çocuklarda, yenidoğanda). Özel yaklaşımlar; Havayolu tıkanıklıklarında, tok hastada, hipoksida, pediatrik hastalarda, alerjik reaksiyonlarda ilk yardım. Penetran yaralanmalarda, sıcak ve soğuk maruz kalmalarda, boğulmalarda, yanıklarda, travmada, intoksikasyonlarda, kanamalı hastalarda ilk yardım. Yaşlı hastalarda, prematüre bebek, yeni doğan ve çocuklarda ilk yardım. Hasta ve yaralı taşıma teknikleri.					
ECZ209	TEMEL BİYOKİMYA	zorunlu	2	0	3
Hücre bileşenlerinin yapısı, sınıflandırılması, işlevleri; lipidler, karbohidratlar, amino asitler, proteinler; enerjetik, hücrede enerji üretimi, glikoliz; sitrik asit (TCA) döngüsü, denetimi, enerji bilançosu.					
ECZ205	HALK SAĞLIĞI	zorunlu	2	0	3
Bu dersin amacı toplumdaki sağlık sorunlarını tanımak, etkileyen çevresel, sosyal ve davranışsal oluşumları kavramak, koruyucu hekimlik ilkelerini benimsemek ve bu bilgileri sağlık yönetimi uygulamalarında koordinasyonun sağlanmasında kullanma bilgi, becerisini kazandırmaktır.					
ECZ207	PRATİK İLAÇ BİLGİSİ I	zorunlu	3	0	4
Farmakoloji ve ilaç kavramlarını yorumlayabilme, Türkiye’de reçeteli ve reçetesiz ilaç tanımını yapabilme, ilaç ruhsatlandırma ve satışı ile ilgili genel kavramları öğrenme, farmakodinami, farmakokinetik, ilaç mekanizmaları, ilaç etkileşimleri, ilaç uygulama yolları, ilaç güvenliği, farmakogenetik ve ilaç tedavisi yönetimi gibi temel kavramları yorumlayabilme, antibiyotikler, antifungal ve antiviral ilaçları sınıflandırabilme, SSS hakkında genel kavramları ve santral sinir sistemi ile ilişkili hastalıkları tanıma, genel anestezipler, lokal anestezipler, SSS stimülanları, ağrı yönetiminde ve alkolizm tedavisinde kullanılan ilaçları sınıflandırabilme, antipsikotik, antiepileptik, antidepresan, sedatif-hipnotik, anksiyolitik , parkinson ve demans tedavisinde kullanılan ilaçları sınıflandırma ve yorumlama, solunum, renal ve gastrointestinal sistem hastalıkları ve bu hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçları sınıflandırabilme ve sigaranın zararları ve sigarayı bıraktırma tedavileri konusunu yorumlama.					
ECZ202	MESLEKİ UYGULAMA II	Zorunlu	0	16	10
Hastane eczanesinde uygulama yapılması ve hastane eczanesinde eczane teknikerinin görevleri hakkında bilgi ve beceri sahibi olunmasının sağlanması.					
MES202	MESLEK ETİĞİ	Zorunlu	2	0	3
Etik ve Ahlak kavramı. Etik ve ahlak ilişkisi. Ahlaki değerler. Meslek etiği kavramı. Mesleki etik ilkeler. Mesleğe bağlılık. İş hayatında etik ve etik dışı konular. İş hayatında etik ilkeler. Yönetimde etik ve etik dışı davranışlar. Ahlaki karar alma yapısı. İşyerinde etik olmayan davranışların çözümlenmesi. Etik olmayan davranışların önlenmesi. İşyerinde etik davranışlara örgüt kültürünün etkisi. İşyerinde etik bir iklim oluşturulması. İşyerinde meslek etiğine uygun ortamda çalışma. İş ahlakına uygun koşulların işe ve iş yerine etkisi. Etik ilkeler, hasta hakları					
KRY102	KARİYER PLANLAMA	Zorunlu	1	0	2
Kariyer kavramı, kendi ilgi, yetenek ve değerlerini keşfetme, bireysel kariyer geliştirme olanakları, iş dünyasının mezunlardan beklentileri, özgeçmiş hazırlama ve örnek uygulama, iş görüşmeleri ve örnek simülasyon, kariyer planlama süreci ve kariyer geliştirme, yaşam boyu kariyer planlaması, değişim programları tanıtımı ve öğrenci-sektör buluşmaları.					

ECZ204	BITKİSEL KAYNAKLI TEDAVİ EDİCİ ÜRÜNLER	Zorunlu	2	0	3
Bitkisel drogların adlandırılması, sınıflandırılması, bitkisel ürünlerde kullanılan temel kavramlar, drogların saklanması, makroskopik ve mikroskopik analizleri, bitkisel ürünlerin hazırlanmasında kullanılan bitkiler ve bitkisel çaylar.					
ECZ206	İLAÇ TOKSİKOLOJİSİ VE ZEHİR BİLGİSİ	Zorunlu	2	0	3
Toksikolojiye giriş, Temel kavramlar ve prensipler, Toksik etki nedir? Toksik etkinin sınıflandırılması, Toksikiteyi etkileyen faktörler, İlaç alerjisi, İlaç toksisitesi, İlaç-ilaç, ilaç-hastalık, ilaç-besin ve ilaç-bitkisel ürün etkileşmelerinin toksikolojik sonuçları.					
ECZ210	PRATİK İLAÇ BİLGİSİ II	Zorunlu	3	0	4
Otonom sinir sistemi ilaçları, Kalp damar sistemi, antiaritmik ilaçlar, antianjinal ilaçlar, konjestiv kalp yetmezliği ve kardiyak glikozidler, hipolipidemik ilaçlar, antitrombosit ilaçlar, Vasküler sistem: kan basıncı ve hipertansiyon ilaçları Kas İskelet Sistemi, inflamasyon, NSAİİ, Endokrin sistem ilaçları, Kemik hastalıklarında kullanılan ilaçlar, Diabetes mellitus ve antidiabetik ilaçlar, Cilt, göz ve kulak hastalıklarında kullanılan ilaçlar, Kanser tedavisinde kullanılan ilaçlar, Vitaminler, OTC destek ürünleri, Özel hasta gruplarında ilaç tedavisi.					
ECZ212	DERMATOLOJİK VE KOZMETİK ÜRÜNLER	Zorunlu	1	0	2
Kozmetiklerin tanımı Kozmetik taşıyıcı sistemler Yaşlanma önleyici ürünler Bebek kozmetikleri Selülit ürünleri Güneşten koruyucu ürünler Sabunlar, antiperspiranlar ve deodoranlar Renkli kozmetikler Saç boyaları ve bakım ürünleri Şampuanlar Tıraş için kullanılan ürünler Ayak bakım ve banyo ürünleri Kozmetiklerin yan etkileri ve mikrobiyolojik özellikler Kozmetiklerin stabilitesi ve saklanması Etiket, ambalaj ve Yasal düzenlemeler					
ECZ214	İLAÇ ŞEKİLLERİ VE TIBBİ MALZEME	zorunlu	2	0	2
İlaçlara ait temel kavramlar ile sıvı ve yarı-katı ilaç şekilleri ile ilgili uygulama, stabilite ve örnekler yer almaktadır.					

