

KAHRAMANMARAŞ İSTİKLAL ÜNİVERSİTESİ
ECZANE HİZMETLERİ PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ
(2023-2024 YILI İTİBARIYLA GEÇERLİ)

BİRİNCİ YARIYIL GÜZ DÖNEMİ (1. SINIF I. DÖNEM)

AIT101 ATATÜRK İLKE VE İNKILAP TARİHİ – I (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Kavramlar ve Osmanlı-Türk modernleşmesi; Modern Avrupa'nın doğuşunu hazırlayan olay-olgular, Sanayi Devrimi, Fransız Devrimi, Fransız Devrimi'nin Avrupa dışı dünyaya etkileri ve sonuçları; Avrupa ve Şark meselesi, erken ve geç kolonyalizm hareketleri, Avrupa ve Osmanlı Devleti ilişkilerinin özellikleri, emperyalizm çağında Osmanlı Devleti ve Avrupa; Avrupa'da meşrutiyet ve anayasa düşüncesi, Osmanlı Devleti'nde Aydın Muhalefeti olarak Yeni Osmanlılar, Tanzimat ve Meşrutiyet Devrinin özellikleri, I. Meşrutiyet (1876), Osmanlı İttihat ve Terakki Cemiyeti'nin Kuruluşu; II. Meşrutiyet Devri- 1908 Devrimi, Türk Siyasî Düşünce Akımları ve Hareketleri, Balkan Savaşları ve Trablusgarp Savaşı; I. Dünya Savaşı ve Osmanlı Devleti, savaşın sebepleri ve sonuçları, Osmanlı Devleti'nin tasfiyesi sürecinde bu savaşın değerlendirilmesi: Şark Meselesi bağlamında Osmanlı Devleti'nin parçalanması ve paylaşımı; Mondros Mütarekesi şartları ve Millî Mücadele'nin başlaması, hazırlık-örgütlenme evresi; Millî Mücadele'de örgütlenmenin siyasî boyutu olarak Erzurum ve Sivas Kongreleri; Sivas Kongresi ve son Osmanlı Mebusan Meclisi'nin toplanması, Misak-ı Milli'nin kabul ve ilânı; Ankara'da Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılması, TBMM Hükümeti'nin kuruluşu ve Millî Mücadele'nin siyasî merkezliğinin tescili, Millî Mücadele'nin askerî evresi; Ankara'da Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılması, TBMM Hükümeti'nin kuruluşu ve Millî Mücadele'nin siyasî merkezliğinin tescili, Millî Mücadele'nin askerî evresi; Lozan Konferansı, Barış Antlaşmaları çerçevesinde I. Dünya Savaşı sonrası Yeni Dünya Düzeni değerlendirmesi; Lozan Antlaşması, Ankara TBMM Hükümeti ve Şark Meselesi bağlamında Mondros Mütarekesi-Sevr Barış Antlaşması ve Lozan Antlaşması'nın Karşılaştırılması.

EHP101 ANATOMİ (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Anatomiye Giriş ve Terminoloji; Hareket sistemi; Hareket sistemi, eklemler; Hareket sistemi, Kaslar; Solunum sistemi anatomisi; Sindirim sistemi anatomisi; Dolaşım sistemi anatomisi; Boşaltım sistemi anatomisi; Ürogenital sistem anatomisi; Endokrin sistem anatomisi; Sinir sistemi anatomisi; Sinir sistemi anatomisi; Duyu organları.

EHP103 FİZYOLOJİ (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Fizyoloji ile ilgili temel terim ve kavramlar; Hücrenin yapısı ve çeşitleri; Uyarılabilen dokular; aksiyon potansiyeli; Uyarılabilen dokular; kas iskelet sistemi; Sinir sistemi fizyolojisi; Kan fizyolojisi; Kalp ve Dolaşım sistemi fizyolojisi; Kalp ve Dolaşım sistemi fizyolojisi; Solunum sistemi fizyolojisi;

Sindirim sistemi fizyolojisi; Boşaltım sistemi fizyolojisi; Endokrin sistem fizyolojisi; Beslenme, metabolizma ve termoregülasyon.

EHP105 ECZANE HİZMETLERİNE GİRİŞ (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Eczanenin ve Eczacılığın tanımı ve bölümleri; Eczane Teknikeri: tanımı, görevleri, görev yerleri, sorumlulukları; Mesleki Terimlerin ve Kavramların Açıklanması; Majistral İlaç, Ofisinal İlaç, Spesialite (Müstahzar) tanımı; İlaçların raflanması ve dikkat edilmesi gereken kurallar; Kozmetik ürünlerin ve medikal malzemenin raflanması; İlaçların Miadı; Sıcaklığın, Işığın ve Nemin İlaçlar Üzerindeki Etkisi; Evrakların Dosyalanması; Reçeteli ve Reçetesiz Satılan İlaçlar; Renkli Reçete Kapsamındaki İlaçlar; Eczaneye mal girişinde yapılacak işler, İlaç sanayi, İlaç dağıtım kanalları; Eczacılar odası ve TEB, SGK, İl Sağlık Müdürlüğü, Eczanelerde yapılan denetimler; Hastane eczaneleri Kodeks ve farmakope tanıtımı; Reçete Kontrolü; Eczane Otomasyon Programları.

EHP111 TEMEL BİYOKİMYA (2 T, 0 U, 4 AKTS)

Biyomoleküler ve hücre yapısı; Su ve sulu çözeltilerin özellikleri; Proteinler; Enzimler; Karbonhidratlar; Lipitler ve membran yapısı; Vitaminler; Metabolizma; Nükleik asitler ve protein sentezi; Hormonlar.

EHP121 GENEL KİMYA – I (3 T, 0 U, 4 AKTS)

Maddenin özellikleri ve ölçümü; Atomlar ve atom kuramı; Kimyasal bileşikler; Sulu çözelti tepkimelerine giriş; Gazlar; Atomun elektron yapısı; Periyodik çizelge ve atom özellikleri; Kimyasal bağlar; Sıvılar, katılar ve moleküller arası kuvvetler; Çözeltiler ve fiziksel özellikleri.

EHP123 MİKROBİYOLOJİ VE İMMÜNOLOJİ (3 T, 0 U, 4 AKTS)

Mikrobiyolojiye giriş, mikroorganizmaların yapısı ve sınıflandırılması; Mikroorganizmalarda beslenme, üreme ve çoğalma; Mikroorganizmaların metabolizması; Mikroorganizmalarda varyasyonlar ve patojenite; Mikrobiyal bulaşma ve korunma yolları ile sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemleri; Antibiyotikler; İmmün sisteme giriş ve immün sistem organ ve hücreleri; Antikorlar ve sitokinler; Hücresel immün yanıt ve humoral immün yanıt ve immün baskılama; Doğal ve edinsel bağışıklık; Aşılar, çeşitli aşıların özellikleri ve aşılarla karşı immün cevap ve serumlar; Aşırı duyarlılık reaksiyonları; Doğumsal ve edinsel immün yetersizlikler; İmmünolojik tanı yöntemleri.

EHP113 ÇEVRE KORUMA (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Çevre yönetmelik bilgisi; Çevreye ilişkin tanımlar; Atıklar ve atık depolama; Risk analizi; Hava kirliliği; Su kirliliği; Toprak kirliliği; Gürültü; Enerji ve çevre ilişkisi; Kişisel korunma önlemleri; Uluslararası sağlık ve güvenlik ikazları; İşçi sağlığı ve iş güvenliği yönetmeliği.

EHP115 TIBBİ TERMİNOLOJİ (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Terminolojiye giriş, ekler, kökler, ön ekler, son ekler bileşik kelimeler ve okunuşları; Tıbbi terminolojiye ilişkin genel bilgiler ve biyolojik sistemlere ilişkin terimler; Tıbbi Enfeksiyon terminolojisi; Kanser terminolojisi; Kardiyovasküler sisteme ait terminoloji; Solunum sistemine ait terminoloji; Gastrointestinal sisteme ait terminoloji; Santral sinir sistemine ait terminoloji; Üreme sistemine ait terminoloji; Hematolojik sisteme ait terminoloji; Üriner sisteme ait terminoloji; İlaç terminolojisi (farmakoloji, biyoyararlanım, tablet, şurup, eliksir); Reçete terimleri (reçetede yer alan kısaltmalar, tanı ve teşhislerin anlamları); Fitoterapi terimleri (yaprak, dal ve drog).

EHP119 SAĞLIKTA KALİTE YÖNETİMİ (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Kalite kavramına giriş; Toplam kalite yönetiminin prensip ve uygulamaları; Toplam kalite yönetiminin araç ve teknikleri; İstatistiğin temel kavramları; Değişkenler için kontrol çizelgeleri; Olasılık teorisinin temel kavramları; Nitelikler için kontrol çizelgeleri; Niteliklerle kabul örnekleme; Güvenilirlik; Yönetim ve planlama araçları.

EHP125 GENEL MATEMATİK (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Sayı sistemleri; Sayılar; Rasyonel sayılar; Üslü sayılar; Köklü sayılar; Çarpanlara ayırma; Fonksiyonlar; 1. Dereceden denklemler; 2. Dereceden denklemler; Parabol; Trigonometrik fonksiyonlar; Logaritma; Vektörler; Matris ve determinant.

EHP127 İLAÇ VE ECZACILIK TARİHİ (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Bilim tarihinin ve eczacılık tarihinin önemi ve bilimin doğuşu; Eski çağda Mezopotamya ve Mısır uygarlıklarında tıp ve eczacılık; Eski çağda Ege uygarlıklarında tıp ve eczacılık; Hippokrates ve bilimsel tıbbın doğuşu; Roma uygarlığı döneminde tıp ve eczacılık; İslam uygarlığının doğuşu ve bilimin çeviriler yoluyla aktarılması; İslam uygarlığında tıp ve eczacılık; Bilimsel devrim ve modern bilimin doğuşu; İlacın tarihsel gelişimi ve kimyasal maddelerin ilaç olarak kullanılmaya başlanması; Osmanlı döneminde tıp ve eczacılık; Modern eczacılığın Türkiye'ye girişi ve eczanelerin açılması; Türkiye'de eczacılık öğretiminin gelişmesi; Günümüz Türkiye'sinde eczacılığın durumu ve sorunları.

GRS101 GİRİŞİMCİLİK VE STRATEJİ (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Giriş ve temel kavramlar; Girişimci özellikleri; Girişimcilik kültürü; Girişimcilik türleri; Girişimcilikte cinsiyet faktörü; Girişimcilik ahlakı; Türkiye'de girişimciliğin özendirilmesi; Girişimcilik ve liderlik; Başarılı girişimcilik öyküleri; Girişimcilik ağı; İmtiyaz hakkı; Yerel girişimcilik; Herkes girişimci olabilir mi?; Genel değerlendirme.

ING101 YABANCI DİL – I (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Kişilik ve eşyalar; Alışkanlıkla yapılan işler ve boş zamanlarda yapılanlar; Günlük hayatta rutin haline gelen işler ve alışkanlıklarımız; Sahip olunan eşyalar ve diğerleri; Devam etmekte olan bir eylem; Düzenli fiiller yardımıyla geçmişte kalan eylemler; Düzensiz fiiller yardımıyla geçmişte kalmış eylemler; Gelecekle ilgili planlar; Geleceğe dair yapılan planlar; Kısa süre önce olan olaylar; Olması beklenen, umulduğundan önce olan eylemler ve başlangıç veya süresi belirtilen olaylar; Geçmişte başka bir olay ile kesintiye uğramış eylemler; Dünü ve bugünü karşılaştırma.

KAR101 KARIYER PLANLAMA (1 T, 0 U, 2 AKTS)

Kariyer merkezi; Zeka ve kişilik; Kişisel özellikler; Beceriler; Kariyer nedir?; Kariyerime nasıl hazırlanırım?; Sektör günleri – Sivil toplum kuruluşları ulusal; Sektör günleri – Sivil toplum kuruluşları uluslararası; Sektör günleri – Kamu sektörü; Sektör günleri – Özel sektör; Sektör günleri – Akademi; Sektör günleri – Girişimcilik; Yetenek kapısı: İlk özgeçmişimi yazıyorum..

TUR101 TÜRK DİLİ – I (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Dilin özellikleri ve sosyal hayatımızdaki yeri; Türkçenin tarihî dönemleri; Ses bilgisi; anlam ve görevleri bakımından kelimeler; İmlâ-noktalama işaretleri; Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete-dergi çalışmaları ve uygulamaları.

İKİNCİ YARIYIL BAHAR DÖNEMİ (1. SINIF II. DÖNEM)

AIT102 ATATÜRK İLKE VE İNKILAP TARİHİ – II (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Siyasî modernleşmenin zemini ve şartlarının hazırlayıcı olarak saltanatın kaldırılması, cumhuriyetin ilânı, hilâfetin kaldırılması: yeni devlet kurulurken saltanat-cumhuriyet ve hilâfet tartışmaları; 1920-1938 arasında Türk siyasî iklimi: Türkiye Büyük Millet Meclisi'ndeki siyasî partiler, iktidar-muhalefet ilişkileri, partiler, siyasî ve toplumsal hayatın demokratikleşmesi ve Türkiye'de çok partili sistemin yerleşmesi meselesi; Siyasî modernleşmenin hukuk boyutu, laik hukuk sisteminin kurumları, siyasî, toplumsal, ticarî ve ekonomik hayatı düzenleyici kanunlaştırmalar; Türk ulus-devletinin inşasında eğitim meselesi: laik eğitim sistemi, modern eğitim kurumlarının yapılanması, Türk İnkılâbında eğitim ve uluslaşma arasındaki ilişkinin özellikleri, bu yönde entelektüel ve ilmi-pedagojik tartışmaların eğitim siyasetlerine katkısı ve değeri; Ulus-devlet ve millî kültür ilişkisi, Türk İnkılâbında millî kültürü besleyen ve yayan, bilimsel olarak incelenmesi amacıyla kurulan yeni kurumlar, bu kurumların yapılanmasını etkileyen iç siyasî ve sosyolojik düşünceler ve kültürel değişme üzerine entelektüel tartışmaların kültür siyasetlerine yansımaları; Ulus-devlet ve ekonomik yapının yeniden tanzimi: Yeni Türkiye'de ekonomik düşünce ve uygulamaları; İki savaş arası bağlamında Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası (1923-1930), Avrupa ve Türkiye ilişkileri; Atatürk İlkelerinin

Değerlendirilmesi; Atatürk Sonrası Türkiye: İnönü döneminin özellikleri, II. Dünya Savaşı ve Türkiye-Dış Politika II. Dünya Savaşı'nın Türk siyasetine ve toplumsal hayatına etkileri; İkinci Dünya Savaşı sonrası Türk siyasî hayatında değişmelerin karakteristikleri, çok partili sistemin kurulması, Türkiye'de 1946 seçimleri, iktidar-muhalefet ilişkileri, Demokrat Parti'nin kuruluşu; Demokrat Parti İktidarı (1950-1960).

EHP102 ECZACILIKTA TEMEL HESAPLAMALAR (1 T, 3 U, 2 AKTS)

Ölçü sistemleri; Ölçüm araçları ve kullanımı; Konsantrasyon ifadeleri; Sulu çözeltiler, seyreltmeler; Asitler, bazlar, tuzlar; Çözünürlükle ilgili kavramlar; Teraziler ve tartım işlemleri; Damlalıklarla yapılan işlemler; Alkol Derecesi Hesaplamaları; Kalitatif analizin temel prensipleri; Kantitatif analizin temel prensipleri.

EHP108 PRATİK İLAÇ BİLGİSİ – I (3 T, 0 U, 4 AKTS)

İlaçlara genel bakış; İlaçların toksik etkileri; Otonom sinir sistemi ilaçları; Kardiyovasküler sistem ilaçları; Sinir sistemine etkili ilaçlar; Opioid Analjezik etkili ilaçlar; Analjezik etkili ilaçlar; Kemoterapötikler.

EHP110 HASTALIK BİLGİSİ – I (3 T, 0 U, 2 AKTS)

Genel hastalık bilgisi; Dolaşım sistemi hastalıkları; Kan hastalıkları; Sindirim sistemi hastalıkları; Solunum sistemi hastalıkları; Üriner sistem hastalıkları.

EHP120 GENEL KİMYA – II (3 T, 0 U, 4 AKTS)

Asitler ve bazlar (Kuvvetli asit ve kuvvetli bazlar, zayıf asit ve zayıf bazlar, poliprotik asitler, Asit –baz dengelerinde ortak iyon etkisi, Tampon çözeltiler); Kimyasal kinetik (Sıfırıncı, birinci, ikinci dereceden tepkimeler, Sıcaklığın tepkime hızına etkisi, Sıcaklığın tepkime hızına etkisi); Kimyasal denge (Denge sabitlerini içeren bağıntılar, Le Chatelier ilkesi, Denge hesaplamalarıyla ilgili örnekler); Çözünürlük (Çözünürlük çarpımı sabiti, Çözünürlük dengelerinde ortak iyon etkisi, Çözünürlük ve pH).

EHP104 LABORATUVAR TEKNİKLERİ VE GÜVENLİĞİ (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Laboratuvarda güvenlik ve laboratuvarın amaca uygun kullanımı; Laboratuvar güvenliği ve insan sağlığı açısından tehlikeli kimyasallar ile çalışırken alınması gereken tedbirler; Laboratuvar kazaları ve ilkyardım; Kimyasal maddelerin depolanması ve taşınması sırasında dikkat edilecek hususlar; Laboratuvar cihazları hakkında genel bilgi; Cam gereçlerin temizlenmesi ve kurutma teknikleri; Kimyasal atıklar – imhası ve dikkat edilecek hususlar; Bir deneyin planlanması – düzeneklerin kurulması – gerçekleştirilmesi – ürünün saflaştırılması sırasında dikkat edilecek hususlar; Kantitatif ve kalitatif analiz teknikleri ve dikkat edilecek hususlar; Vakum pompaları ile çalışma – düşük

ve yüksek basınç altında çalışma – basınçlı gazlarla çalışma ve bu işlemler sırasında güvenlik açısından alınacak tedbirler ve önlemler.

EHP112 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

İş sağlığı ve güvenliği kavramları, kurallar, tarihçe ve iş yeri güvenliğinin tanımı ve önemi; İş hukuku, kanunlarda iş sağlığı ve güvenliği, ilgili kuruluşlar; İşyerinde kullanılan koruyucu araç ve aparatlar; Depo ve atık malzeme tasnifi ile ilgili güvenlik önlemleri; Atıklar ve atıkları sınıflandırma; Elektrik tesisatıyla ilgili güvenlik önlemleri; Yangın söndürmede kullanılan yöntemler; Tehlikeli atık yönetmelikleri; Meslek hastalıkları; Meslek hastalıklarına karşı alınacak önlemler; İş kazaları ve önlemleri; Temel ilk yardım; Kaza raporları; İş kazası uygulanan prosedürler.

EHP122 MESLEKİ İNGİLİZCE (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Vücudun bölümleri ve sistemleri, hayati tehlike taşıyan durumlar, yaralanmalar, zehirlenme, ısırıklar ve aşırı madde kullanımı gibi diğer tıbbî durumları İngilizce tanımlayabilmesi.

EHP124 SAĞLIKLI YAŞAM VE EGZERSİZ (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Dersin tanıtımı ve giriş, sağlık tanımı, sağlıklı yaşam ve sağlıklı yaşam biçimi; Sağlıklı yaşam biçiminin komponentleri ve egzersiz; Sağlıklı yaşamda egzersiz kavramı; Egzersizin önemi ve yararı (birey, aile ve toplum açısından); Sağlığı koruma ve geliştirmede egzersizin etkisi ve yararları; Egzersiz, wellness, fitness kavramları ve temel yaklaşımlar; Egzersizin insan fizyolojisine etkisi; Egzersiz ve çeşitleri (izokinetik, izometrik, izotonik); Egzersiz ve çeşitleri (akuatik egzersiz, aerobik); Diğer egzersiz ve çeşitleri; Yaş grupları ve egzersiz; Kronik hastalıklar ve egzersiz; Sağlıklı yaşam adına yanlış uygulamalar (uygun olmayan egzersiz uygulamaları); Sağlıklı yaşam davranışı kazandırma ve sürdürmede sağlık profesyonellerinin rolü.

EHP126 BİYOKİMYASAL LABORATUVAR BULGULARI (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Biyokimya laboratuvar testlerinin genel tanıtımı; Elektrolitler; Elektrolitlerle ilgili test sonuçlarının değerlendirilmesi; Eser elementler; Eser elementlerle ilgili test sonuçlarının değerlendirilmesi; Glikoz ölçümü ve sonuçların değerlendirilmesi; Üre ölçüm testleri ve değerlendirilmesi; Kan biyokimyası; Kan hücrelerinin ölçüm testleri; Kan hücre ölçümlerinin değerlendirilmesi; Hücre dışı enzimler; Enzimlerin ölçümü ve değerlendirilmesi; Lipoprotein ve kolesterol ölçümü ve değerlendirilmesi; Bilirubin ölçümü ve değerlendirilmesi.

GRS102 GİRİŞİMCİLİK VE STRATEJİ (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Girişimcilik tanımı ve girişimcilik türleri; Risk sermayesi; Risk sermayesinde taraflar ve girişimi finansmanı; Girişimlerde finansman kaynakları; Girişimlerde alternatif finansman kaynakları; Girişim sermayesinde finansman aşamaları; Vize öncesi tekrar; İş planı ve faydaları; İş planını

bölümleri; Örnek iş planı hazırlamak; Girişimlerin kuruluş aşamaları; Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde girişimciliği geliştirmeye yönelik politikalar; Türkiye'de girişimciliğin gelişimi; Genel tekrar.

ING102 YABANCI DİL – II (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Karşılaştırmalar yapma; Bir sınıfın en iyisini söyleme; Anlık kararlar verme ve planlar yapma; Sebep sonuç ilişkilerini belirtme; Geçmişte (genel olarak) yapılan belli olmayan işler; Sonucu hala ortada olan eylemler; Gerçekleşmesi imkansız olan durumlar; Geçmişte değişmesi olanaksız eylemler ve durumlar; Gelecekle ilgili tahminler; Şimdi yapılan eylemler; Terk edilmiş önceki alışkanlıklar; Geçmişle ilgili çıkarımlar yapma; Günümüzle ilgili çıkarımlarda bulunma.

STJ102 İŞYERİ UYGULAMA VE STAJ (0 T, 0 U, 8 AKTS)

Eczane Hizmetlerinin kamu kuruluşlarındaki iş yerlerinde uygulamaya koymak.

TUR102 TÜRK DİLİ – II (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Dilin özellikleri ve sosyal hayatımızdaki yeri, Türkçenin tarihî dönemleri, ses bilgisi, anlam ve görevleri bakımından kelimeler, imlâ-noktalama işaretleri; sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete-dergi çalışmaları ve uygulamaları.

ÜÇÜNCÜ YARIYIL GÜZ DÖNEMİ (2. SINIF I. DÖNEM)

EHP201 PRATİK İLAÇ BİLGİSİ – II (3 T, 0 U, 4 AKTS)

İlaç bilgisine giriş; Otonom sinir sistemi ilaçları; Santral sinir sistemi ilaçları; Kardiyovasküler sistem ilaçları; Solunum sistemine etkili ilaçlar; Sindirim sistemi ilaçları; Vitaminler; Endokrin sisteme etkili ilaçlar; Diüretikler ve su-elektrolit dengesini düzenleyen ilaçlar; Antibiyotikler; Antiseptikler; Antiparaziter ilaçlar; Antikanser ilaçlar; Reçete değerlendirme.

EHP203 İLAÇ ŞEKİLLERİ VE TEKNOLOJİSİ – I (2 T, 0 U, 4 AKTS)

Farmasötik teknolojiye giriş; İlaç hazırlamada temel işlemler; Su; ambalaj malzemesi ve ambalajlama; Çözünürlük ve çözelti; Enjeksiyonluk dozaj şekilleri, diğer steril çözelti, kan ve kan ürünleri; Göz, kulak ve burna uygulanan dozaj şekilleri; Koloitler; Süspansiyonlar; Emülsiyonlar.

EHP205 ECZANE HİZMETLERİ LABORATUVAR UYGULAMASI – I (0 T, 6 U, 4 AKTS)

Kimyasal maddelerle çalışma, tartım, karıştırma, ısıtma, soğutma, seyreltme, havan kullanımı işlemleri ve uygulamaları, laboratuvar çalışma güvenliği; Temel farmasötik işlemler (distilasyon, damıtma, saflaştırma, süzme, süzgeç kâğıdı ve kullanımı, ekstraksiyon, süblimleştirme, kristallendirme uygulamaları); Eczacılıkta kullanılan sular, pirojensiz su üretim uygulamaları; Etiket bilgisi ve etiketleme kuralları; Laboratuvar kuralları, laboratuvar malzemeleri ve kullanımı; Kurutma, ilaçlarda

nemin önemi, havanın nemi, nem ölçme ve kurutma teknikleri; Katı dozaj çeşitleri; Örnek preparat hazırlama.

EHP207 HASTALIK BİLGİSİ – II (3 T, 0 U, 2 AKTS)

Enfeksiyon Hastalıkları; Endokrin Sistem Hastalıkları; Sinir Sistemi Hastalıkları; Kas ve İskelet Sistemi Hastalıkları; Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları; Göz Hastalıkları.

EHP209 HALK SAĞLIĞI (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Halk sağlığına ilişkin temel kavramlar ve tarihçe; Temel sağlık hizmetleri kavramı; Sağlık hizmetlerinin örgütlenmesi; Türkiye’de sağlığı etkileyen faktörler; Halk sağlığı hizmetlerinde kullanılan kayıtlar ve sağlık düzeyi ölçütleri; Denetim; Sağlık eğitimi; Aile ve sağlık; Ana ve çocuk sağlığı; Okul sağlığı; Yaşlılık sorunları ve evde hasta bakımı; İşçi sağlığı; Çevre sağlığı; Bulaşıcı ve sosyal hastalıklarda halk sağlığı yaklaşımları; Eken tanı ve kronik hastalıklar.

EHP213 KOZMETİK, DOĞAL VE İLAÇ DIŞI ÜRÜNLER (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Kozmetikler – tanım ve tarihçe; Kozmetiklerin özellikleri; Temel kozmetik ürünler; Kozmetik ürünlerde kalite ve stabilite; Cerrahi malzeme ve diğer tıbbi ürünler; Aşılar, serumlar ve büyük hacimli çözeltiler; Diğer ilaç dışı ürünler; Basit bitkisel ekstraktlar, tentürler; Bitkisel preparatların kalitesi ve güvenilirliği; Doğal ürünler; Basit bitkisel preparatlar.

EHP217 İLAÇ KİMYASI (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Farmakolojiye giriş; İlaçların sınıflandırılması, kaynakları, özellikleri ve uygulama şekilleri; İlaçların vücuttaki etki mekanizmaları (Farmakokinetik); İlaç aktif madde yapıları ve sınıflandırılması; Çeşitli etkiye sahip ilaçların yapıları; Yapı-aktivite ilişkileri.

EHP225 ECZANEDE BİLGİSAYAR VE BİLGİ TEKNOLOJİSİ (2 T, 1 U, 2 AKTS)

Bilgisayarda temel kavramlar, Temel bilgisayar kullanımı, Office Programları, Eczanede kullanılan bilgisayar programlarının tanıtılması, Eczanede kullanılan Medula sistemi, Eczanede kullanılan ilaç bilgi programı olan Rx programı, Eczanede kullanılan diğer programlar, Hastane eczanelerinde kullanılan yazılımlar, Geri ödeme sistemleri ve kullanılan yazılımlar, Bilgi işlem mevzuatları.

EHP227 ORGANİK KİMYA (3 T, 0 U, 4 AKTS)

Karbon bileşikler ve kimyasal bağlar; Alifatik hidrokarbonlardan alkanlar ve sikloalkanların isimlendirilmeleri ve özellikleri; Alifatik hidrokarbonlardan alkenlerin isimlendirilmeleri ve özellikleri; Alifatik hidrokarbonlardan alkinlerin isimlendirilmeleri ve özellikleri; Aromatik bileşiklerin isimlendirilmeleri ve özellikleri; Organik bileşiklerde fonksiyonel grupların tanınması; Alkoller ve

fenollerin isimlendirilmeleri ve özellikleri; Eter ve epoksitlerin isimlendirilmeleri özellikleri; Aldehit ve ketonların isimlendirilmeleri ve özellikleri; Karboksilli asitler ve türevlerinin isimlendirilmeleri ve özellikleri; Aminlerin isimlendirilmeleri ve özellikleri; Karbonhidratlar, aminoasitler ve proteinlerin yapıları ve özellikleri; Lipitler, vitaminler ve nükleik asitlerin yapıları ve aletli organik analizler.

EHP219 ARAŞTIRMA YÖNTEM VE TEKNİKLERİ (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Bilimsel araştırma yöntem ve tekniklerinde kuramsal çerçeve; Araştırma süreci, aşamaları ve türleri; Araştırma hipotezlerinin kurulması; Veri toplama teknikleri; Veri analizleri; Araştırma raporu yazımı, Araştırma etiği.

EHP221 GENEL MUHASEBE (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Muhasebe ve mali tablolar; Muhasebede hesap kavramı; Muhasebe Kayıt Belgeleri ve Defterler; Kayıt Sistemleri ve Muhasebe Süreci; Stoklar ve katma değer vergisi; Dönen varlıklar, duran varlıklar, yabancı kaynaklar (borçlar), öz kaynaklar, gelirler ve giderler; Dönem sonu işlemleri; Varlık ve kaynakların dönem sonu işlemleri; Gelir ve giderlerin dönem sonu işlemleri; Mali tabloların düzenlenmesi.

EHP229 İLK YARDIM (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Genel ilk yardım bilgileri; Vücudu oluşturan sistemler; Yaşamsal bulgular; Hasta-yaralının ve olay yerinin değerlendirilmesi; Temel Yaşam Desteği; Kanamalarda ilk yardım; Yaralanmalarda ilk yardım; Yanık- Donma- Sıcak çarpmasında ilk yardım; Kırık, çıkık ve burkulmalarda ilk yardım; Bilinç bozukluklarında ilk yardım; Zehirlenmelerde ilk yardım; Hayvan ısırıklarında ilk yardım; Göz, Kulak ve Buruna yabancı cisim kaçmasında ilk yardım; Boğulmalarda ilk yardım; Hasta yaralı taşıma teknikleri; Kazalardan korunma ve eğitim.

EHP231 GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Gönüllülük çalışmaları, amacı ve önemi; Kurumsal gönüllülük çalışmaları kavramı, amacı ve önemi; Gönüllülük çalışmaları, etik, ahlak, hayırseverlik, gönüllülük ve sponsorluk gibi kavramların açıklanması; Kurumsal gönüllülük çalışmalarının gelişimi, avantaj ve dezavantajları; Pazarlama kavramı içinde gönüllülük çalışmaları kavramı; Sivil toplum kuruluşlarının gönüllülük çalışmaları içindeki yeri; Dünyada ve Türkiye 'de uygulanan başarılı gönüllülük çalışmaları örneklerinin incelenmesi; Öğrencilerin gönüllülük çalışmaları uygulamaları.

EHP233 TIBBİ CİHAZ TEKNOLOJİLERİ (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Tıbbi cihaz teknolojileri ve temel kavramlar; Medikal gaz sistemleri; Hastanelerde elektriksel güvenlik ve elektriksel güvenlik testleri; EKG cihazları; Hasta başı monitörler; Defibrilatörler; Elektrocerrahi sistemleri; İlaç enjeksiyon sistemleri; Ventilatorler.

EHP235 AŞI VE UYGULAMALARI (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Dersin Tanıtımı; Bağışıklama ve aşı ile ilgili terimler; Bulaşıcı hastalıklarla savaşmada bağışıklamanın önemi, ebelik hizmetlerinde bağışıklama; Bağışıklamanın Dünyada ve Türkiye’de gelişimi ve mevcut durum; Aşı Tipleri; Aşı ile korunabilir hastalıklar; Özel durumlarda bağışıklama; Aşı sonrası istenmeyen etkiler; Aşı uygulama yolları; Aşı uygulamaları; Gebelik ve laktasyonda aşı; Erişkin bağışıklaması; Aşıların saklanması, soğuk zincir ve aşı takip sistemi; Aşı politikaları.

DÖRDÜNCÜ YARIYIL BAHAR DÖNEMİ (2. SINIF II. DÖNEM)

EHP202 PRATİK İLAÇ BİLGİSİ – III (3 T, 0 U, 4 AKTS)

Gastrointestinal sistemi etkileyen ilaçlar; Endokrin sistemini etkileyen ilaçlar; Ağrı ve inflamasyon tedavisinde kullanılan ilaçlar; Biyoeşdeğerlik / biyoyararlanım/ stabilite; Radyofarmasötik ürünler; Biyoteknolojik ürünler; Kozmetik ürünler; Göz, kulak, burun, orofarenks ve deri ilaçları; Üreme sistemini etkileyen ilaçlar; Aşılar; İntravenöz eklentiler; Yara bakımı ve diğer durumlarda kullanılan destek ürünler.

EHP204 İLAÇ ŞEKİLLERİ VE TEKNOLOJİSİ – II (2 T, 0 U, 4 AKTS)

Merhemler, kremler, jeller ve patlar; Rektal ve vajinal supozituarlar; Tozlar, granüller ve mikropelletler; Sert ve yumuşak kapsüller; Tabletler; Kaplı dozaj şekilleri; Aerosol sistemler; Radyoaktif farmasötikler; Kontrollü salım sistemleri.

EHP206 ECZANE HİZMETLERİ LABORATUVAR UYGULAMASI – II (0 T, 6 U, 4 AKTS)

Biyoyararlanım ve biyoeşdeğerlilik; Sterilizasyon, fiziksel ve kimyasal yöntemlerle yapılan sterilizasyonlar ve çalışmaları; İlaçların ambalajlanması, ambalaj çeşitleri ve ambalajların genel özellikleri; Farmasötik ilaç şekilleri, süspansiyon, emülsiyon ve liniment, merhem, krem, jel ve pat uygulamaları; Farmasötik ilaç şekilleri, rektal ve vajinal supozituarlar, çözelti, şurup, kollutuar, steril preparatlar uygulaması, aerosoller; Biyoteknolojik ürünler; Modern terapötik sistemler; Cerrahi ve tıbbi malzemeler; Radyofarmasötiklerin tanımlanması ve tanıtılması; Örnek preparat hazırlama.

EHP208 SAĞLIKTA İLETİŞİM BECERİLERİ (3 T, 0 U, 3 AKTS)

Sözlü iletişim kurmak; Yazılı iletişim kurmak; Sözsüz iletişim kurmak; Biçimsel (formal) iletişim kurmak; Biçimsel olmayan (informal) iletişim kurmak; Örgüt dışı iletişim kurmak.

EHP214 AKILCI İLAÇ KULLANIMI (2 T, 0 U, 4 AKTS)

Akılıcı ilaç kullanımı (AİK) nedir? Akılıcı olmayan ilaç kullanımı nedir? Akılıcı ilaç kullanımının önemi; AİK'in genel ilkeleri; AİK'da temel sorunlar; AİK ile ilgili yasal mevzuat nedir? AİK ve kanıta dayalı tıp; İlaç endüstrisini ilgilendiren AİK ilkeleri nelerdir? Hekimleri ilgilendiren yönleriyle AİK ilkeleri nelerdir? Eczacıları ilgilendiren yönleriyle AİK ilkeleri nelerdir? Düzenleyici otoriteleri ilgilendiren AİK ilkeleri nelerdir? Hastaları ilgilendiren AİK ilkeleri nelerdir? Diğer paydaşların AİK ile ilgili rolleri nelerdir? Uygunsuz yapılan ürün tanıtım faaliyetlerinin akılıcı olmayan ilaç kullanımı sorununa katkıları nelerdir? Ürün tanıtımının AİK'e uygun yapılabilmesi için nelere dikkat edilmelidir? Bilgi kaynaklarının değerlendirilmesi; Bilinçsiz ilaç kullanımı; Polifarmasi; Hipertansiyonda akılıcı ilaç kullanımı; Angina pectoris olgularında akılıcı ilaç kullanımı; Üst solunum yolu infeksiyonlarında akılıcı ilaç kullanımı; Yaşlılarda akılıcı ilaç kullanımı; Gebelikte akılıcı ilaç kullanımı; Çocuk hastalıklarında akılıcı ilaç kullanımı; K-ilaç listelerinin güncellenmesi; İlaç etkileşmelerinin akılıcı ilaç kullanımındaki rolü; Akılıcı ilaç kullanımının farmakoekonomideki rolü.

EHP224 REÇETESİZ İLAÇ BİLGİSİ (2 T, 0 U, 3 AKTS)

Reçetesiz ilaç kullanımına genel bakış; Diğer ülkelerde reçetesiz ilaç uygulamaları; Cilt için kullanılan ürünler (güneş koruyucular, bit şampuanları, nemlendiriciler vb.); Ağrı, ateş ve soğuk algınlığında kullanılan ilaçlar; Vajinal ve kontraseptif ürünler; Ağız hijyeni için kullanılan ürünler; Kilo kontrolü ve uykuya yardımcı ürünler; Göz ve kulak ürünleri; Vaka çalışmaları.

EHP226 ECZANE HİZMETLERİ YÖNETİMİ VE ECZACILIK MEVZUATI (2 T, 2 U, 4 AKTS)

Eczanelerin açılmasına dair usul ve esaslar, açılacağı yerlerin özellikleri ve kısımları; Eczane ruhsatı alma, eczanenin devri; Ecza maddelerinin özellikleri ve sorumluluk; Eczanelerde bulunması mecburi ilaçlar; Miadlı ilaçlar ve sorumluluk; Kabul edilebilecek reçeteler, reçeteler üzerindeki işlemler; Majistral ilaçlar, etiket ve ambalaj; Eczanelerin teftişi ve iyi eczacılık uygulamaları; Eczacılık hizmetleri, hizmetlerinin paydaşları ve eczane teknikerinin sorumlulukları; Türk sağlık sistemi ve sistemde eczanenin ve eczacılık hizmetlerinin yeri; Serbest eczaneler ile hastane eczaneleri ve bunların sundukları hizmetler; Eczacılık hizmetlerine ilişkin temel beceri ve sorumluluklar ile eczane personeli ve bu bağlamda eczane teknikerinin yeri; Yönetim fonksiyonları, hizmet işletmelerinde yönetim, eczane teknikeri ve halkla ilişkiler, eczane teknikerinin mesleki imajı; Eczane teknikeri ve müşteri ilişkileri yönetimi, eczaneden sunulan hizmetlerin kalitesi, zaman yönetimi.

EHP216 ZEHİRLENMELER VE ANTİDOTLAR (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Toksikolojiye giriş, tanımlar, genel kavramlar; İlaçların biyolojik sistemde absorpsiyon, dağılım, metabolizma ve itrahi; Zehirlenmelerde etkili olan faktörler ve zehirlenmelerin niteliğine göre sınıflandırılması; Akut zehirlenme tedavisi ve antidot kavramı; Non-steroidal antiinflatuar ilaç zehirlenmeleri; Vitamin zehirlenmeleri; Antidepresan ilaç zehirlenmeleri; Antiepileptik ilaç

zehirlenmeleri; Antihipertansif ilaç zehirlenmeleri; Farmakodinami; İlaç-ilaç etkileşimleri; İlaç-besin etkileşimleri; İlaç-herbal preparat etkileşimleri; Gebelik ve laktasyonda güvenli ilaç kullanımı; Yenidoğan ve çocuklukta güvenli ilaç kullanımı.

EHP218 ALTERNATİF TIP (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Alternatif tıbbın tarihsel gelişimi; Akupunktur; Apiterapi; Fitoterapi; Hipnoz; Sülük; Homeopati; Kupa uygulaması; Larva uygulaması; Mezoterapi; Proloterapi; Osteopati; Ozon uygulaması; Refleksoloji.

EHP220 ECZANE KAYITLARI VE STOK YÖNTEMLERİ (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Stok tanımı, stok sistemleri; Eczanede rutin tutulan defterler ve kayıtlar; Stok kontrolünün tanımı, önemi, yararları; İşletmelerde stok tutarını belirleyen faktörler; Stok kontrolünün seçim tekniği; Maliyetlerin matematiksel modelle açıklanması; Stoksuzluk giderlerine karşı modeller; Envanterin tanımı, envanter defteri ve listeleri; Olasılıklı envanter modelleri; Stok kontrolüne ilişkin problem çözümleri.

EHP222 TIBBİ ETİK (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Dersin tanıtımı; Etik ve ahlak kavramları; Etik sistemleri; Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörler; Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçları; Sosyal sorumluluk; Meslek etiğinin dayandığı temeller; Etiğin tarihi; Tıptaki etik değerler; Eczane hizmetlerinde etik.

EHP228 BAĞIMLILIKLA MÜCADELE (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Bağımlılık nedir, tanımlar; Bağımlılığın nörobiyolojisi; Bağımlılık yapıcı maddeler (genel); Sigara kullanım bozukluğu; Alkol kullanım bozukluğu; Esrar kullanım bozukluğu; Eroin kullanım bozukluğu; Uyarıcıların kullanım bozukluğu; Bulaşıcı kronik hastalıklar (HIV-hepatit) ve madde kullanım bozukluğu ilişkisi; İletişim becerileri ve empati; Ergenlerde madde kullanım bozukluğu ve yaklaşım; Davranışsal bağımlılıklar-kumar oynama bozukluğu; Davranışsal bağımlılıklar-internette oyun oynama bozukluğu; Yatarak ve ayaktan bağımlılık tedavi ve rehabilitasyon merkezleri.

EHP230 TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER (Seç.) (2 T, 0 U, 2 AKTS)

Tıbbi ve aromatik bitkilere giriş; Tıbbi ve aromatik bitkilerin Türkiye ve dünyadaki önemi; bitkilerin sınıflandırılması; Bitkilerin isimlendirilmesi; Bitki kısımlarının ve droglarının isimlendirilmesi; Bitki metabolitleri; Tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanım alanları; Bitkilerle tedavi; Fitoterapi; Bitki çayları; başlıca tıbbi ve aromatik bitkiler.