| **BİRİNCİ SINIF DÖNEM I.** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GÜZ DÖNEMİ** | | | | |
| **DERS** | **T** | **U/L** | **YK** | **AKTS** |
| **ANT101 TEMEL ANATOMİ (2+0 2 AKTS 3)** | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Anatomiye giriş. Eksenler, düzlemler, genel bilgiler, Kemikler, Eklemler, Kaslar, Solunum sistemi, Kalp-Dolaşım sistemi, Sindirim sistemi, Sindirim Sistemi, Üriner sistem, Kadın Genital organları, Erkek genital organları, Sinir Sistemi, Sinir sistemi, Duyu organları, Endokrin sistem |
| **TGT101 RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ-I (3+0 3 AKTS 6)** | 3 | 0 | 3 | 6 |
| Status quonon dersi. Radyoloji tarihçesi ve Radyolojinin bölümleri, Görüntüleme yöntemlerinin temel prensipleri. Röntgen cihazlarının temel üniteleri. Dijital Röntgen temel prensipleri. Kısa röntgen fiziği, grafilerde siyah-beyaz spektrumunun yorumu. Röntgen filmleri ve eş değerleri. Kasetler, Banyo tekniği ve röntgen filmlerinin yapısı, Anatomik kompartmanlara göre direkt grafiler.(kranio-kaudal sırada), Anatomik kompartmanlara göre direkt grafiler., Mammografi, Ortopantomografi, Ortoröntrenografi. |
| **TGT103 RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME FİZİĞİ (3+0 3 AKTS 5)** | 3 | 0 | 3 | 5 |
| Radyolojiye Giriş, Elektromanyetik enerji, X-ışınının oluşumu, X-ışınının madde ile etkileşimi, Attenuasyon, Röntgen cihazları 1, 2 ve 3 Saçılan radyasyonun kontrolü 1 ve 2, Röntgen cihazları (Floroskopi, Ortopantomografi), BT fiziği, Mamografi, MR fiziği |
| **TGT105 SAĞLIK HİZMETLERİNDE İLETİŞİM (2+0 2 AKTS 4)** | 2 | 0 | 2 | 4 |
| Pozitif Psikolojinin Tanımı ve Temel Kavramların Öğrenilmesi, Pozitif Psikolojinin Teorik Temellerinin Öğrenilmesi, Sosyal Davranışların Beyinsel Altyapısının Öğrenilmesi, Duygusal Zekâ, Yetişkinlerde, Çocuk ve Gençlerde, Evlilik ve İş Yaşamında Duygusal Zekâ, Duygusal Zekâ İlkeleri, Duygusal Zekânın Kişilik Gelişimi, Evlilik ve İş Yaşamı İle İlişkisinin Öğrenilmesi, Kendini Tanıma ve Farkındalıkla İlgili Kavramların Öğrenilmesi, Başkalarını Tanıma ve Empati Kavramlarının Öğrenilmesi, İletişim Becerilerinin Öğrenilmesi, Motivasyon ve Planlama Becerilerinin Öğrenilmesi, Sorun Çözme Becerilerinin Öğrenilmesi, Öfke Kontrol Becerilerinin Öğrenilmesi, İlişki Yönetimi Becerilerinin Öğrenilmesi, Sebatkârlık Kavramının ve Dürtü Kontrol Becerilerinin Öğrenilmesi, Sağlıklı Karar Verme Becerilerinin Öğrenilmesi, Uzlaşmacılık Kavramlarının Öğrenilmesi |
| **FİZ101 FİZYOLOJİ (2+0 2 AKTS 4)** | 2 | 0 | 2 | 4 |
| Fizyolojiye Giriş ve Homeostazis, Hücre fizyolojisi, Kan fizyolojisi, Uyarılabilir Dokular, Kas-İskelet Sistemi fizyolojisi, Kardiyovasküler Sistem fizyolojisi, Solunum Sistemi fizyolojisi, Sindirim Sistemi fizyolojisi, Üriner Sistem fizyolojisi, Asit Baz Dengesi, Sinir Sistemi fizyolojisi, Endokrin Sistem fizyolojisi, Üreme Sistemi fizyolojisi, Duyu Sistemi fizyolojisi |
| **TURK101 TÜRK DİLİ-I (2+0 2 AKTS 2)** | 2 | 0 | 2 | 2 |
| Dil ve Diller: Dil Millet İlişkisi, Dil Kültür İlişkisi Yeryüzündeki Diller ve Türk Dilinin Dünya Dilleri arasındaki Yeri; Şekil Bilgisi, şekil bakımından kelimeler, kökler, gövdeler, ekler (yapım ekleri, çekim ekleri) , anlatım ve vazifeleri bakımından kelimeler; isimler, sıfatlar, zamirler, fiiller, fiil çekimi, şekil ve zaman ekleri, fiilimsiler, edatlar, fiilden türeyenler ve isimden türeyenler, anlam bilimi; kelimede anlam, kelimenin anlam çerçevesi, cümle bilgisi; cümle çeşitleri, cümle tahlilleri. |
| **ING101 İNGİLİZCE-I (3+0 3 AKTS 4)** | 3 | 0 | 3 | 4 |
| Öğrencilerin okuma-anlama ve yazma becerilerini akademik sözcük dağarcığını genişleterek geliştirmeye yöneliktir. Öğrencilerin eleştirel ve analitik düşünme yetenekleri seçilmiş okuma parçaları aracılığıyla geliştirilerek, okuma parçalarında sunulan fikirleri değerlendirebilmeleri, sentez yapabilmeleri ve onlara karşılık verebilmeleri sağlanır. Ayrıca öğrencilerin gerekli altyapı desteğiyle birlikte yazma becerisi geliştirilir. |
| **HIST101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-I (2+0 2 AKTS 2)** | 2 | 0 | 2 | 2 |
| İnkılâp ve benzeri kavramlar, Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılışını hazırlayan sebepler, I. Dünya Savaşı, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasını hazırlayan sebepler, Mondros Mütarekesi ve sonrasında Anadolu'nun işgali üzerine başlayan ulusal uyanış, Atatürk'ün kişiliği ve Samsun'a çıkış, Milli Mücadele'ye hazırlık dönemi (kongreler, T.B.M.M.'nin açılışı) ve savaşlar dönemi, Saltanatın kaldırılması, Lozan Barış Antlaşması, Cumhuriyet'in ilanı anlatılır ve kavratılır. |

| **BİRİNCİ SINIF DÖNEM II.** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAHAR DÖNEMİ** | | | | |
| **DERS** | **T** | **U/L** | **YK** | **AKTS** |
| **TGT102 TEMEL FARMAKOLOJİ (2+0 2 AKTS 3)** | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Farmakoloji ve toksikolojiye giriş, tanım ve genel kavramlar, İlaç uygulama yolları, İlaçların toksik etkileri, Otonom sinir sistemi ilaçları, Kardiyovasküler sistem ilaçları, Santral sinir sistemi üzerine etki eden ilaçlar, İlaç suistimali ve bağımlılığı, Analjezik İlaçlar ve anestezikler, Solunum sistemi ilaçları, Gastrointestinal sistem ilaçları, Otakoidler ve Endokrin sistem üzerine etkili ilaçlar, Kemoterapötikler |
| **TGT104 RADYASYON GÜVENLİĞİ VE KORUNMA (3+0 3 AKTS 5)** | 3 | 0 | 3 | 5 |
| Radyasyondan korunmada tarihsel gelişim, Hücrenin yapıları ve çalışma sistemi, Radyasyon ölçümünde kullanılan birimler, Radyasyona maruz kalmada risk hesabı, Radyasyondan korunmada kullanılan ölçüm cihazları, RadyasyoRadyoaktif kaynakların toplanması ve zararsız hale getirilmesi, Radyoloji ve nükleer tıp cihazlarında zırhlama, Radyoloji cihazlarında zırhlama hesapları örnek problemler, Radyoloji, nükleer tıp ve Radyoterapide fetüs dozları, Türkiye'de radyasyondan korunmada hukuksal durum |
| **TGT106 RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ-II (2+2 3 AKTS 6)** | 2 | 2 | 3 | 6 |
| İndirekt radyolojik incelemelergiriş,tanım ve genel özellikler.Sistemlere göre sınıflandırma. IVP,Antegrad ve Retrogradpyeloüreterografi,minüte IVP.BT ve MR ürografi ile ilgili ön bilgiler. VoidingSistoüretrografi, Histerosalpingografi. Özafagus ve mide-duodenum pasaj grafileri. İnce barsak pasaj grafisi.Entroklizis. Kolon pasaj grafisi (oral).Çift kontrastlı kolon grafisi. Myelografi. İstem formlar uygulaması. Dakriosistografi,Galaktografi,Fistülografi, üretrografi. PTK, ERCP. USG;temelfizik,cihaz ana üniteleri,görüntüyorumlama,endikasyonlar. DopplerUSG;temelfizik,cihaz ana üniteleri,görüntüyorumlama,endikasyonlar. Anjiyografi, temel bilgiler. Anjiografi işlemler. DSA, girişimselendovasküler işlemler. Onam formları.Genel tekrar. |
| **TGT108 MESLEK ETİĞİ (2+0 2 AKTS 2)** | 2 | 0 | 2 | 2 |
| Etik, Radyoloi Birimlerinin Genel Yapısı, Mesleki açıdan Tıbbi Görüntüleme Teknikerliği, Mesleki açıdan Tıbbi Görüntüleme Teknikerliği, Tıbbi Görüntüleme Meslek Etiği İlkeleri, Tıbbi Görüntüleme Meslek Etiği İlkeleri, Mesleki yozlasma ve meslek hayatında etik dısıdavranısların sonuçları, Radyolojide Mahremiyet Kavramı, Tıbbi Görüntüleme Teknikerliğinde Sivil Toplum Kuruluşları, Sivil Toplum Kuruluşlarının Faaliyetleri, Ulusal mevzuat ve Yasal Haklar, Vaka Analizi |
| **TGT110 SAĞLIK KURUMLARINDA İLETİŞİM (2+0 2 AKTS 3)** | 2 | 0 | 2 | 3 |
| İletişimin tanımı, önemi ve tarihçesi, İletişimin boyutları, türleri, özellikleri ve kendini tanıma, Sözsüz iletişim, Etkili iletişim yöntemleri (dinleme/ empati), Sözlü iletişim, Örgütsel iletişim (yatay ilişki/ dikey ilişki), Öfkeli hastaya yaklaşım ve yakını ölen bireye yaklaşım, Engelli hastaya yaklaşım, Çocuk ve yaşlı hastayla yaklaşım, Geri bildirim ve istekte bulunma, İletişim çatışmaları ve çözümleri, Zaman yönetimi, Vaka çalışması |
| **TGT112 İLK YARDIM (2+0 2 AKTS 3)** | 2 | 0 | 2 | 3 |
| İlk yardımın tanımı, önemi, ilkeleri, ilk yardım çantası. Kanamalar. Şok ve çeşitleri. Yaralanmalar. CPR (Kardiyo- Pulmoner Resüsitasyon) Yabancı cisim aspirasyonu. Kırık, çıkık ve burkulmalar. Yanıklar. Sıcak ve soğuğa maruz kalma. Zehirlenmeler. Tıbbi durumlarda ilk yardım. Geriatrik aciller ve ilk yardım. |
| **TURK102 TÜRK DİLİ-II (2+0 2 AKTS 2)** | 2 | 0 | 2 | 2 |
| İmla, noktalama ve kompozisyon (noktalama işaretleri, diğer işaretler) , İmla, yazım kuralları (büyük harflerin imlası, sayıların yazılışı, kısaltmaların imlası, alıntı kelimelerin yazılışı), Kompozisyon (kompozisyonun amacı, kompozisyon yazmada yöntem) , kompozisyonda plan, giriş, gelişme, sonuç, Anlatım özellikleri, anlatımda duruluk, anlatımda sadelik, anlatımda açıklık içtenlik, Anlatım bozuklukları ( eş anlamlı kelimelerin cümle içinde kullanılışı) , Deyimlerin yanlış kullanılışı, Anlatım biçimleri (açıklama, hikaye, özlü anlatım, tasvir, hiciv, portre, kanıtlama, konuşma, manzum anlatım çeşitleri) , Sözlü anlatım çeşitleri (günlük ve hazırlıksız konuşma, hazırlıklı konuşma, açıkoturum, münazara, panel) , Yazılı anlatım türleri (mektup, telgraf, tebrik, davetiye, edebi mektup) , iş mektupları, resmi mektup, dilekçe, rapor, tutanak, karar, ilan, reklam, sohbet, eleştiri, anı, gezi yazısı, röportaj, anket, Otobiyografi, biyografi, roman, hikaye, masal, fabl, tiyatro, trajedi, dram, senaryo). |
| **ING102 İNGİLİZCE-II (4+0 4 AKTS 4)** | 4 | 0 | 4 | 4 |
| İngilizce-I dersinin devamı niteliğinde olup, öğrencilerin okuma-anlama ve yazma becerilerini akademik sözcük dağarcığını daha da genişleterek geliştirmeye yöneliktir. Öğrencilerin eleştirel ve analitik düşünme yetenekleri seçilmiş okuma parçaları aracılığıyla geliştirilerek, okuma parçalarında sunulan fikirleri değerlendirebilmeleri, sentez yapabilmeleri ve onlara karşılık verebilmeleri sağlanır. Ayrıca öğrencilerin gerekli altyapı desteğiyle birlikte yazma becerisi daha da geliştirilir. |
| **HIST102 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-II (2+0 2 AKTS 2)** | 2 | 0 | 2 | 2 |
| Siyasi alanda yapılan devrimler, siyasi partiler ve çok partili siyasi hayata geçiş denemeleri, hukuk alanında yapılan devrimler, toplumsal yaşayışın düzenlenmesi, ekonomik alanda yapılan yenilikler, 1923-1938 Döneminde Türk dış politikası, Atatürk sonrası Türk dış politikası, Türk Devriminin İlkeleri: (Cumhuriyetçilik, Halkçılık, Laiklik, Devrimcilik, Devletçilik, Milliyetçilik). Bütünleyici İlkeler. |

| **İKİNCİ SINIF DÖNEM III.** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GÜZ DÖNEMİ** | | | | |
| **DERS** | **T** | **U/L** | **YK** | **AKTS** |
| **TGT201 RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ-III (2+8 6 AKTS 12)** | 2 | 8 | 6 | 12 |
| BT tarihçesi, fiziği, BT sistemleri, Hasta hazırlıkları, kontrast maddeler ve yan etkileri, radyasyondan korunma, Kranial BT, orbite BT, hipofiz BT, Paranazal sinüsler BT, Temporal kemik BT, Boyun BT, larenks BT, Spinal BT, Thoraks BT, Abdomino-pelvik BT, Ekstremite ve eklem BT incelemeleri, BT anjiyo temel özellikleri, SerebralBTanjiyo, servikal BT anjiyo, Pulmoner BT anjiyo, torakalve abdominal aort BT anjiyo, Renal BT anjiyo,ekstremiteler yönelik BT anjiyo uygulamaları, Koroner-kardiyak BT anjiyo |
| **TGT 203 NÜKLEER TIP (3+0+3 AKTS 5)** | 3 | 0 | 3 | 5 |
| Giriş, amaç ve Öğrenim hedefleri, Radyofarmasi ve Radyonüklidler, Gama Kamera Çalışma PrensibiGama Kamera Kalite Kontrol Testleri, TiroidSintigrafisi, Tiroid Uptake Testi uygulaması, Kemik Sintigrafisi, Kemik Mineral Yoğunluğu Ölçümü uygulaması, Kalp Sintigrafisi, GIS Sintigrafileri uygulamaları, Nükleer Tıp Yapısı, Radyoaktif Atıklar, Nükleer Tıpta Radyasyondan Korunma, PET/BT çalışma sistemi, SPECT/BT çalışma sistemi, PET/BT ve SPECT/BT Kalite Kontrol Testleri, Dersin Değerlendirilmesi |
| **TGT205 RADYOLOJİK ANATOMİ (2+0 2 AKTS 3)** | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Kesitsel Anatomi giriş. Eksenler, düzlemler. Yer ve yön Üst extremiteanatomik yapıları. Radyografi, CT, MR (axial-sagital-coronal görüntüler), Alt extremiteninanatomik yapıları. X-ray, Ct, MR (axial, sagital-coronal görüntüler), Columna vertebralis anatomik yapılar, Baş-boyun anatomik yapıları, Cerebral Hemisiferler ve anatomik yapıları, Cerebral Hemisiferler, Cerebral Hemisiferler ve anatomik yapıları, Beyin sapı ve medulla spinalis, anatomik yapıları, Thorax, Abdomen, Pelvis-Kadın genital organları, Pelvis-Erkek genital organları bildiren genel anatomik terimler. Genel terminolojik terimler. |
| **TGT200 YAZ STAJI (0+0 0 AKTS 7)** | 0 | 0 | 0 | 7 |
| Teorik bilgiler ile uygulama yapma |
| **TGT207 RADYOLOJİDE MESLEKİ İNGİLİZCE (2+0 2 AKTS 3)** | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Radyolojide mesleki ingilizceye giriş, Vücudun Bölümleri, Organlar, Radyoloji örnekleri ile Geniş Zaman (Present Simple Tense), Sağlık alanında kullanılan terimler, Radyoloji örnekleri ile Şimdiki Zaman (PresentContinuous Tense), Hastalık terimleri, Radyoloji örnekleri ile Gelecek Zaman (Future Simple Tense), Radyoloji Uygulamalarında Hastaya Verilecek Pozisyonlar, Radyoloji örnekleri ile Geçmiş Zaman (Past Tense), Radyoloji örnekleri ile Perfect Tense, Radyolojik örnekler ile Modal Verbs, Radyoloji ünitelerinde diyaloglar |

| **İKİNCİ SINIF DÖNEM IV.** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAHAR DÖNEMİ** | | | | |
| **DERS** | **T** | **U/L** | **YK** | **AKTS** |
| **TGT202 RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ-IV (2+16 10 AKTS 15)** | 2 | 16 | 10 | 15 |
| MRG tarihçesi, sistem üniteleri, MRG fiziği I, MRG fiziği II, Artefaktlar,temel çekim prensipleri ,Kontrast Maddeler, Kranial MR, Sella MR, Epilepsi protokolü, Diffüzyon, Spinal MR (Servikal, Dorsal-Torakal,Lomber), Boyun MR, BrakialPleksus MR, TME MR, Omuz MR, Dirsek MR, El Bileği MR, El MR, Üst ve Alt Batın MR, MRCP, Thoraks MR, KoksofemoralMR,DizMR,KrurisMR,Ayak Bileği ve Ayak MR, MR anjiotemelleri,KranialTOF,ServikalAnjio, Venografi, Periferik MR anjio, Renal MR anjio, Aort MR anjio, KardiakMR, İleri MR uygulamaları I (DTI, Perfüzyon), İleri MR uygulumaları II (Fonksiyonel MR, MR Spektroskopi) |
| **TGT204 TEMEL RADYOTERAPİ (3+0 3 AKTS 6)** | 3 | 0 | 3 | 6 |
| Kanser nedir ve nedenleri, Kanser yayılma yolları, Radyasyon onkolojisinde kullanılan tedavi yöntemleri, Ödev, Radyoterapide kullanılan radyasyon türleri, X-ışını, Radyoterapide kullanılan tedavi yöntemleri, Radyoterapide kullanılan cihazlar, Fokalize Blok, Simülasyon, İmmobilizasyon, Ödev |
| **TGT206 HALK SAĞLIĞI (2+0 2 AKTS 3)** | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Halk sağlığında temel kavramlar, Temel sağlık hizmetleri, Türkiye'de sağlık örgütlenmesi. Sağlıkta dönüşüm projesi, Ana-çocuk sağlığı, Aile planlaması, İş ve işçi sağlığı, Yaşlı sağlığı, Sosyal ve bulaşıcı hastalıklar, Enfeksiyon hastalıklarının önlenmesi ve Kontrolü, Sağlık eğitimi, Sağlığın geliştirilmesi ve sağlıklı yaşam, Toplum ruh sağlığı, Yeterli ve dengeli beslenme, Çevre sağlığı |
| **TGS208 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ (2+0 2 AKTS 3)** | 2 | 0 | 2 | 3 |
| İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi, İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı ve Önemi, İş Sağlığı ve Güvenliği Alanında Kavramlar, Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü, İş Kazaları, Meslek Hastalıkları, İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınacak Önlemler, İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarından doğan maliyetler**.** |
| **TGT210 SAĞLIK HUKUKU (2+0 2 AKTS 3)** | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Sağlık Hukukuna Giriş, Sağlık Hukukunun Temel Kavramları Ve Kurumları, Hasta Hakları Ve Kavramları, Hekim Hakları Ve Kavramları, Tıbbı Müdahalelerde Mahremiyet, Aydınlatma Ve Rıza, Tıbbı Müdahalenin Hukuka Aykırılığı, Tıbbı Endikasyon Olmaksızın Yapılan Müdahaleler, Hastane Ve Hasta Arasındaki İlişkiler İle Hukuksal Niteliği, Özel Hastaneler İle Hasta Arasındaki İlişkinin Hukuksal Niteliği, Kamu Hastanleri İle Hasta Arasındaki İlişkinin Hukuksal Niteliği, Hatalı Tıbbı Uygulamalar Ve Tazminat Sorunları |